- Dwi Suhartanti
- Susantiningsih

Ilmu Pengetahuan Alam

untuk Kelas II SD/MI

Pusat Perbukuan
Kementerian Pendidikan Nasional

Ilmu Pengetahuan Alam untuk SD Kelas II

Penulis:
Dwi Suhartanti, Susantiningsih
Editor:
Mahardika Satria Hadi
Desain sampul:
Subiyantoro
Ilustrasi:
Indradi Budi Santoso, Yoga Widyanarko
Layout:
Miftah Arifin
Kontrol Kualitas:
M. Arief Islamy

372.3
DWI   DWI Suhartanti
i   Ilmu Pengetahuan Alam/Dwi Suhartanti, Susantiningsih; editor, Mahardika Satria Hadi; ilustrator, Indradi Budi Santoso, Yoga Widyanarko.—Jakarta: Pusat Perbukuan, Kementerian Pendidikan Nasional, 2010.
viii, 122 hlm.: ilus.; 25 cm

Bibliografi: hlm. 122
Indeks
Untuk SD Kelas II
ISBN 978-979-095-100-6 (no. jilid lengkap)
ISBN 978-979-095-111-2 (jil. 2d)

1. Sains - Studi dan Pengajaran (Pendidikan Dasar)   I. Judul
II. Susantiningsih   III. Mahardika Satria Hadi
IV. Indradi Budi Santoso   V. Yoga Widyanarko

Diterbitkan oleh Pusat Perbukuan
Kementerian Pendidikan Nasional Tahun 2010

Diperbanyak oleh ....

Kata Sambutan

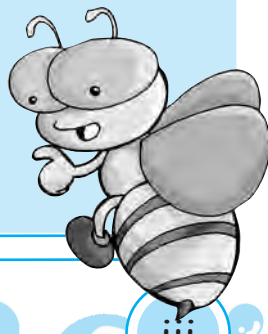
Puji syukur kami panjatkan ke hadirat Allah SWT, berkat rahmat dan karunia-Nya, Pemerintah, dalam hal ini, Departemen Pendidikan Nasional, pada tahun 2009, telah membeli hak cipta buku teks pelajaran ini dari penulis/penerbit untuk disebarluaskan kepada masyarakat melalui situs internet (*website*) Jaringan Pendidikan Nasional.

Buku teks pelajaran ini telah dinilai oleh Badan Standar Nasional Pendidikan dan telah ditetapkan sebagai buku teks pelajaran yang memenuhi syarat kelayakan untuk digunakan dalam proses pembelajaran melalui Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 69 Tahun 2008 tanggal 7 November 2008.

Kami menyampaikan penghargaan yang setinggi-tingginya kepada para penulis/penerbit yang telah berkenan mengalihkan hak cipta karyanya kepada Kementerian Pendidikan Nasional untuk digunakan secara luas oleh para siswa dan guru di seluruh Indonesia.

Buku-buku teks pelajaran yang telah dialihkan hak ciptanya ini dapat diunduh (*download*), digandakan, dicetak, dialihmediakan, atau difotokopi oleh masyarakat. Namun, untuk penggandaan yang bersifat komersial harga penjualannya harus memenuhi ketentuan yang ditetapkan oleh Pemerintah. Diharapkan buku teks pelajaran ini akan lebih mudah diakses oleh siswa dan guru di seluruh Indonesia maupun sekolah Indonesia yang berada di luar negeri sehingga dapat dimanfaatkan sebagai sumber belajar.

Kami berharap, semua pihak dapat mendukung kebijakan ini. Kepada para siswa kami ucapkan selamat belajar dan manfaatkanlah buku ini sebaik-baiknya. Kami menyadari bahwa buku ini masih perlu ditingkatkan mutunya. Oleh karena itu, saran dan kritik sangat kami harapkan.

Jakarta, April 2010
Kepala Pusat Perbukuan

Kata Pengantar

IPA adalah pelajaran yang dekat dengan kehidupan kita.
Kita dapat belajar IPA di mana pun berada.
Kita dapat mempelajarinya di rumah, sekolah, maupun tempat bermain.
Karena itulah belajar IPA sangat mengasyikkan.

Nah, buku ini akan menemani kalian belajar IPA.
Bahasanya sederhana, gambar-gambarnya pun menarik.
Kalian akan belajar tentang hewan dan tumbuhan.
Kalian akan mengenal benda padat dan cair.
Berbagai sumber energi dan pemanfaatannya juga akan kalian pelajari di buku ini.

Buku ini dilengkapi berbagai kegiatan menarik.
Dengan begitu, kalian dapat belajar IPA sambil bermain.
Buku ini juga memuat latihan soal guna membantu kalian memahami materi.

Oke sobat, jadikan buku ini sebagai sahabat belajar kalian.
Nikmati pelajaran IPA dengan gembira.
Selamat belajar ya.

Yogyakarta, April 2008

Penyusun

Tentang Buku Ini

Bersiaplah untuk menikmati pelajaran IPA. Buku ini dilengkapi dengan rubrik yang menarik. Belajar IPA akan terasa semakin mengasyikkan. Bagaimana cara menggunakan rubrik-rubrik di dalam buku ini?

Apersepsi berisi judul, tema, gambar, serta uraian singkat. *Apersepsi* dikemas dalam gambar yang menarik dan pengantar yang memancing rasa ingin tahu kalian. Sebelum memulai pembahasan di setiap bab kalian akan berjumpa dengan *Apersepsi*.

Bab 1

Mengenal Hewan dan Tumbuhan

Tema: Lingkungan dan Peristiwa

Teman-teman, ayo bermain ke rumahku.
Aku mempunyai banyak hewan piaraan.
Mereka semua lucu-lucu dan menyenangkan.
Udara di rumahku juga bersih dan segar.
Karena, di sekitar rumahku banyak terdapat tanaman.

Nah, kalian ingin mengetahui hewan piaraanku?
Apa saja tumbuhan yang ada di sekitar rumahku?
Kalian akan mengetahuinya setelah mempelajari bab ini.

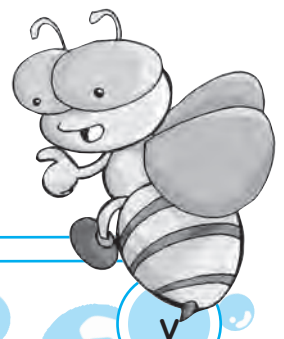
Kegiatan

Lakukan kegiatan bersama teman kalian.
Amatilah tumbuhan di sekitar rumah dan sekolah.
Perhatikan bagian-bagian tubuh tumbuhan itu.
Tuliskan hasil pengamatan kalian di dalam tabel berikut.

No.	Nama Tumbuhan	Nama Bagian-bagian Tumbuhan
1.	Jagung	Akar, batang, daun, bunga, dan buah.
2.	. . .	. . .
3.	. . .	. . .
...	. . .	. . .

2. Kegiatan

Kegiatan berisi aktivitas di dalam maupun di luar kelas. Melalui rubrik ini kalian akan merasakan pengalaman belajar IPA yang lebih asyik dan menantang.

Kalian dapat mengukur tingkat pemahaman terhadap materi melalui *Kuis*. Rubrik ini berisi pertanyaan singkat yang berkaitan dengan materi.

4. Kata Kita

Kata Kita berisi penjelasan kata-kata sulit atau istilah asing yang terdapat dalam satu bab. Dengan rubrik ini, kalian dapat lebih mudah memahami materi.

Kata Kita

Biji isi buah atau bakal tanaman baru.
Jengger tulang yang tumbuh di kepala ayam.
Paruh moncong atau mulut pada ayam dan burung.
Tanduk cula yang tumbuh di bagian atas kepala sapi, kerbau, atau kambing.

5. Latihan

Latihan berisi kumpulan soal yang berkaitan dengan materi di setiap bab. Dengan menyelesaikan setiap soal pada rubrik ini, pemahaman kalian tentang materi bab akan terukur.

Latihan

A. Pilihlah jawaban yang tepat.

1. Kucing mencengkeram mangsa menggunakan . . . .
   a. gigi
   b. cakar
   c. ekor
2. Sisik ikan berguna untuk . . . .
   a. bernapas
   b. mencari mangsa
   c. melindungi tubuh
3. Hewan pada gambar bergerak dengan cara . . . .
   a. meliuk-liukkan perut
   b. melangkahkan kaki
   c. mengepakkan sayap
4. Bagian tumbuhan yang berwarna hijau adalah . . . .
   a.
   b.
   c.
5. Daun tumbuhan menempel pada . . . .
   a. akar
   b. batang
   c. buah

Mengenal Hewan dan Tumbuhan 21

Daftar Isi

Bab 1

Mengenal Hewan dan Tumbuhan

Tema:
Lingkungan dan Peristiwa

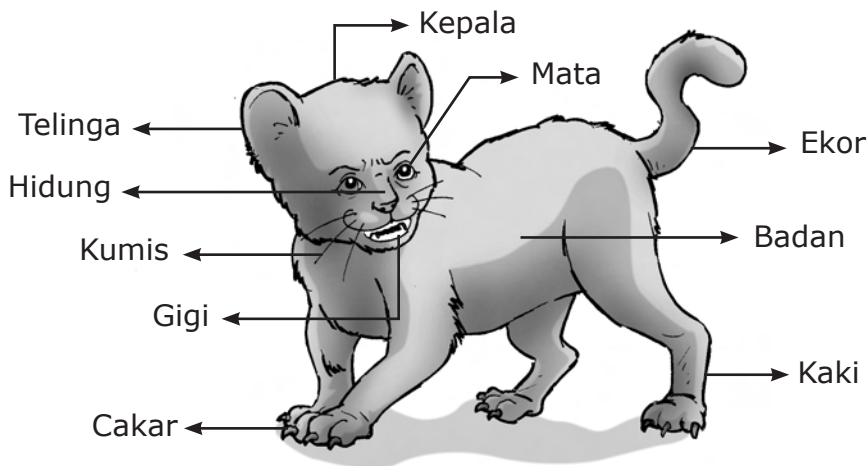
Teman-teman, ayo bermain ke rumahku.
Aku mempunyai banyak hewan piaraan.
Mereka semua lucu-lucu dan menyenangkan.
Udara di rumahku juga bersih dan segar.
Karena, di sekitar rumahku banyak terdapat tumbuhan.

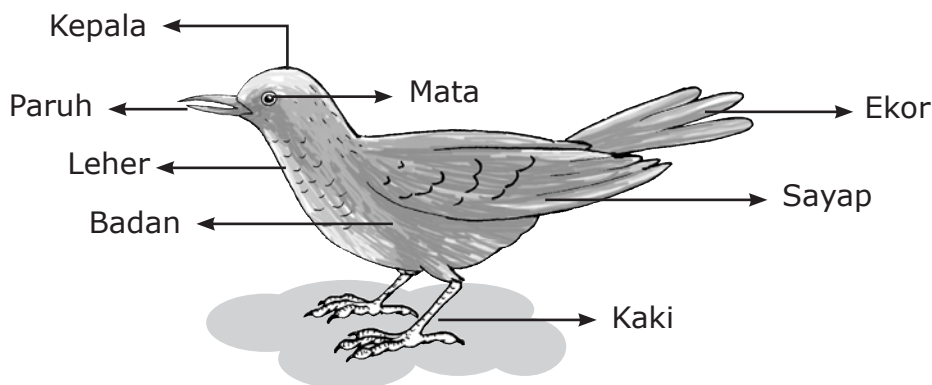
Nah, kalian ingin mengetahui hewan piaraanku?
Apa saja tumbuhan yang ada di sekitar rumahku?
Kalian akan mengetahuinya setelah mempelajari bab ini.

A. Bagian Utama Tubuh Hewan

Di sekitarku ada banyak hewan.
Semuanya adalah makhluk ciptaan Tuhan.
Setiap hewan mempunyai bagian tubuh.
Bagian tubuh itu antara lain kepala, badan, ekor, dan kaki.
Ayo kita mempelajarinya bersama.

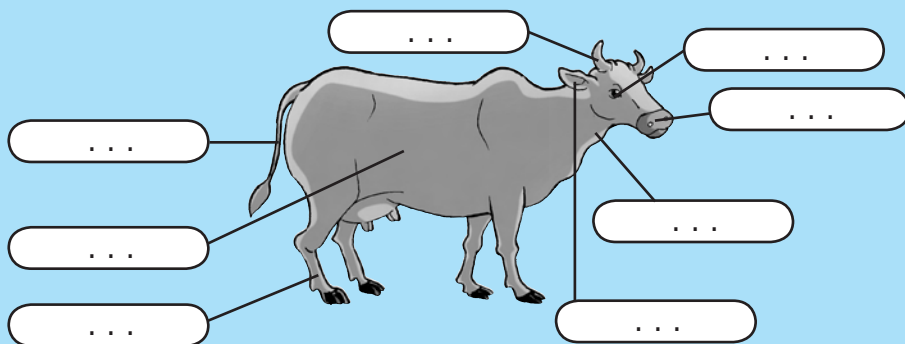
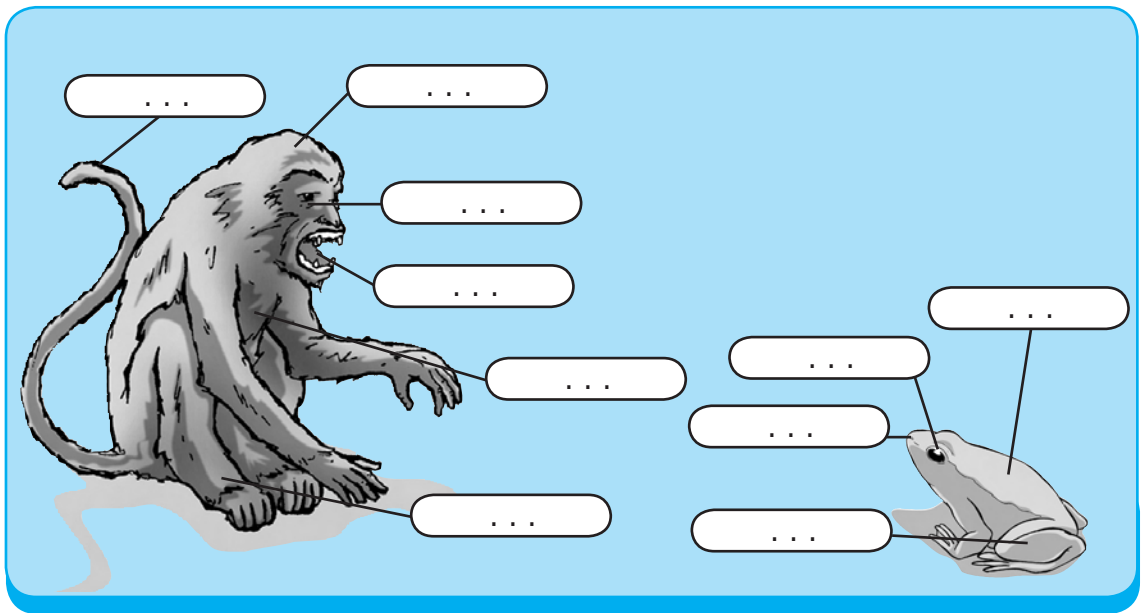
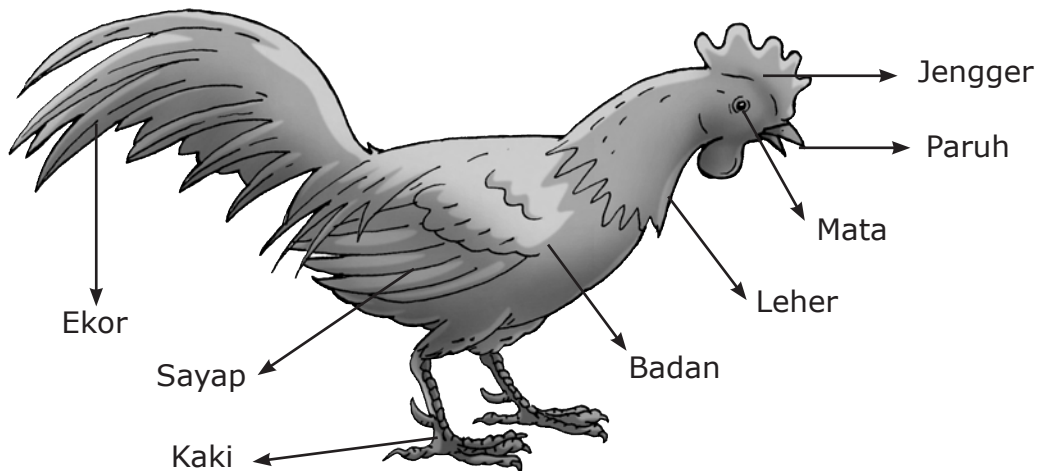
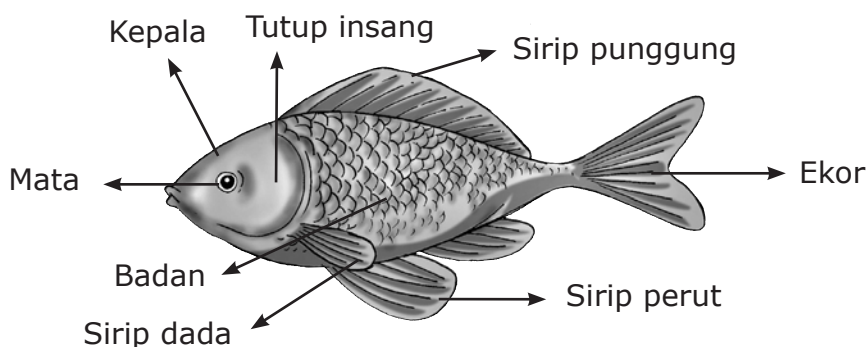
1. Bagian-bagian Tubuh Hewan

Lihatlah gambar kucing di bawah ini.
Cermati bagian-bagian tubuhnya.
Kucing mempunyai kepala, leher, badan, ekor, dan kaki.

Perhatikan bagian kepalanya.
Di bagian itu ada mata, telinga, hidung, dan kumis.
Tubuh kucing diselimuti oleh rambut-rambut halus.
Warnanya ada yang hitam, putih, atau cokelat.
Ada pula kucing yang rambutnya berwarna-warni.
Nah, apakah kalian memiliki kucing di rumah?

Selain kucing, aku juga memiliki seekor burung.
Bagian-bagian tubuh burung adalah kepala, badan, leher ekor, dan kaki.
Perhatikan gambar berikut.

Burung mempunyai sayap, paruh, dan mata.
Burung tidak berkumis seperti halnya kucing.
Tubuh burung diselimuti oleh bulu.
Bulu burung piaraanku berwarna cokelat.

Kegiatan

Perhatikan gambar hewan di bawah ini.
Kalian tentu pernah melihat sapi, monyet, dan katak, bukan?
Tulislah nama bagian tubuh yang ditunjuk dengan garis.
Mintalah bimbingan guru dalam mengerjakannya.

. . .   .

Aku masih memiliki hewan piaraan lainnya, *lho*.
Aku mempunyai ayam dan ikan.

Ayam mempunyai kepala, leher, badan, sayap, dan ekor.
Ayam juga memiliki paruh, jengger, mata, dan kaki.
Tubuh ayam diselimuti bulu.

Bagian-bagian tubuh ikan yaitu kepala, badan, ekor, insang, dan sirip.
Tubuh ikan terasa licin saat kita pegang.
Karena, tubuhnya diselimuti oleh sisik dan berlendir.

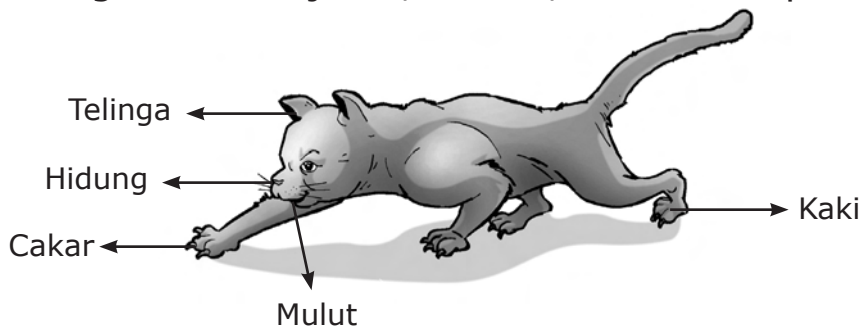
Amatilah hewan yang ada di sekitar kalian.
Perhatikan bagian-bagian tubuhnya.
Tuliskan nama hewan dan bagian-bagian tubuhnya di dalam tabel berikut.

No.	Nama Hewan	Nama Bagian-bagian Tubuh
1.	Bebek	Kepala, leher, badan, ekor, sayap, dan kaki.
2.	. . .	. . .
3.	. . .	. . .
...	. . .	. . .

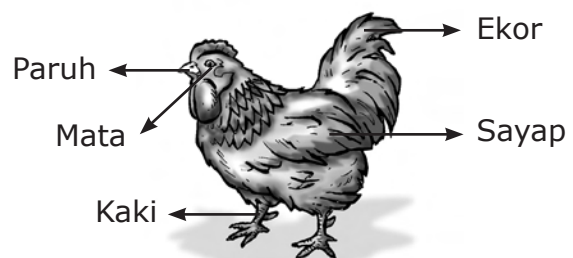
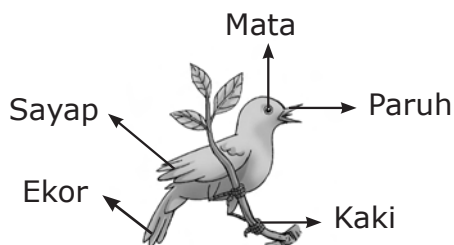
2. Kegunaan Bagian Tubuh Hewan

Nah, kalian sudah paham bagian-bagian tubuh hewan. Setiap bagian tubuh hewan mempunyai kegunaan, *lho*. Ayo kita pelajari satu per satu.

a. Kucing

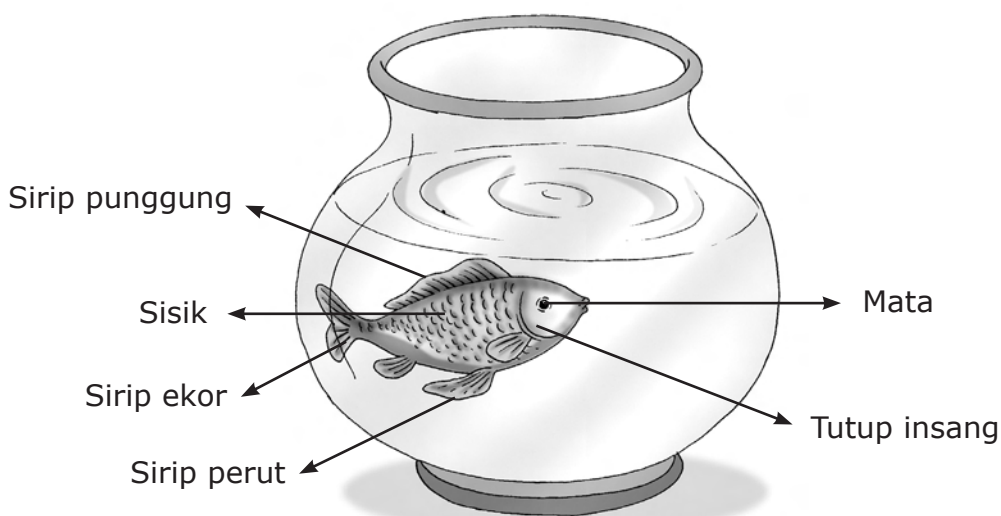
Kucing menggunakan telinganya untuk mendengar. Hidung kucing untuk bernapas, mulutnya untuk makan. Kaki kucing untuk berjalan, berlari, dan melompat.

Pada ujung kaki kucing terdapat cakar.
Cakar berguna untuk menerkam mangsa.
Rambut halus pada tubuh kucing ada gunanya.
Rambut melindungi tubuh kucing dari panas dan dingin.
Sama halnya seperti pakaian yang kita kenakan.

b. Ayam dan Burung

Paruh ayam dan burung digunakan untuk mematuk makanan.
Pada burung, sayap digunakan untuk terbang.
Ekornya berguna sebagai kemudi saat terbang.
Kaki burung untuk bertengger di pohon.
Burung diciptakan khusus untuk bisa terbang.

Ayam tidak dapat terbang seperti burung.
Kaki ayam untuk berjalan di tanah.
Sayap dan ekornya untuk menjaga keseimbangan saat berjalan.

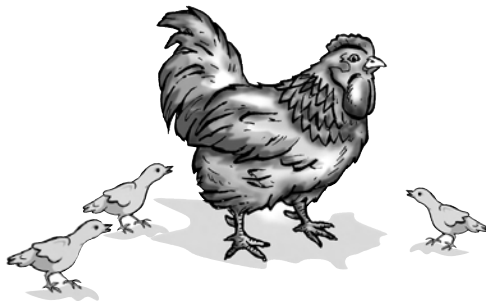
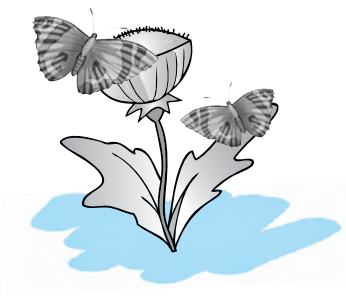
Ayam dan burung menggunakan mata untuk melihat.
Tubuh mereka dilindungi oleh bulu.
Bulu juga membantu burung untuk terbang.

c. Ikan

Ikan hidup di dalam air.
Siripnya digunakan untuk berenang.
Ada sirip punggung, perut, dada dan ekor.
Ikan bernapas dengan insang.
Insang ikan terlindungi oleh tutup insang.
Ikan menggunakan matanya untuk melihat.

Tubuh ikan diselimuti sisik dan lendir.
Keduanya ada gunanya, *lho*.
Sisik berfungsi melindungi tubuh ikan.
Lendir mempermudah ikan untuk berenang.

Kuis
Apa kegunaan sirip bagi ikan?

3. Cara Bergerak Hewan

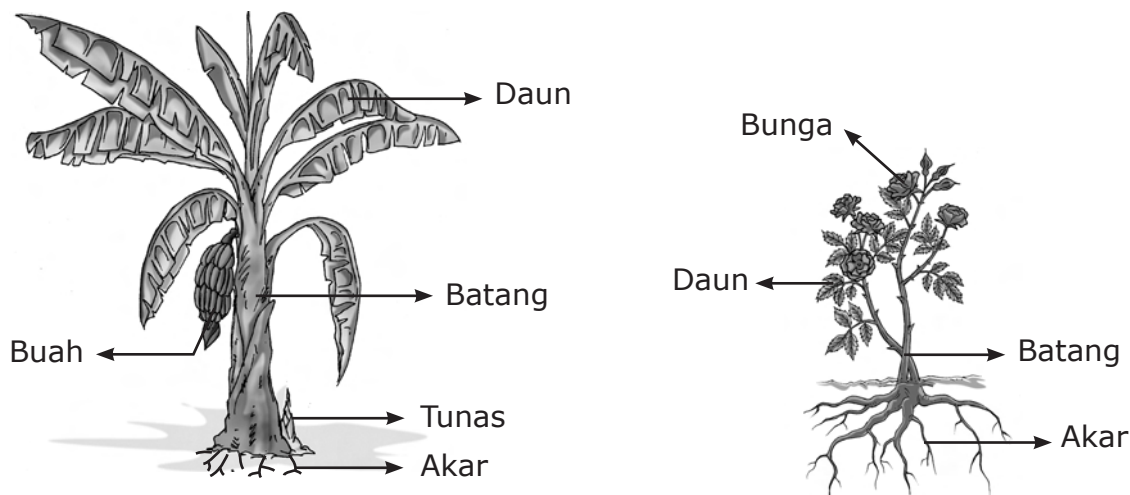
Hewan bergerak menggunakan bagian-bagian tubuhnya. Setiap hewan bergerak dengan caranya masing-masing.

Ayam berjalan dengan melangkahkan kedua kakinya. Ayam juga mampu berlari cukup cepat.

Kupu-kupu terbang dengan mengepakkan kedua sayapnya.
Kakinya digunakan untuk hinggap pada bunga.

Ular bergerak dengan meliuk-liukkan perutnya.
Karena, ular tidak memiliki kaki.
Sebagai gantinya, ular menggunakan perutnya untuk bergerak.

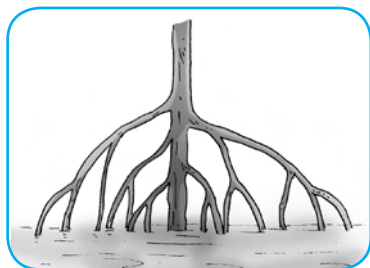
Kegiatan

Amatilah hewan di sekitar rumah kalian.
Perhatikan cara hewan itu bergerak.
Ceritakan dan peragakan cara bergerak hewan itu.
Lakukan peragaan tersebut di depan kelas.

B. Bagian Utama Tubuh Tumbuhan

Di lingkungan sekitarku ada banyak tumbuhan.
Seperti halnya hewan, tumbuhan juga mempunyai bagian-bagian tubuh.
Cermatilah gambar berikut.

Gambar pohon pisang dan mawar

Tumbuhan mempunyai akar, batang, dan daun.
Tumbuhan ada yang berbunga, ada pula yang tidak.
Bunga akan berubah menjadi buah.

Akar tumbuhan ada di dalam tanah.
Tumbuhan menggunakan akarnya untuk menyerap air dan hara.
Akar juga mencegah tumbuhan agar tidak roboh.

Di atas akar ada batang.
Ada bermacam jenis batang tumbuhan.
Ada batang lunak, ada pula yang keras.
Ada batang bercabang, ada pula yang tidak.

Tanaman bayam memiliki batang yang lunak.
Batang tanaman bayam berair dan mudah patah.
Pohon rambutan memiliki batang yang keras.
Batang pohon rambutan lebih kuat daripada bayam.

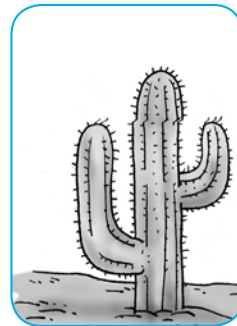
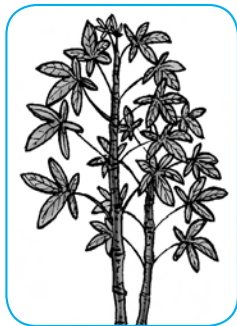
Gambar tanaman bayam dan pohon rambutan

Pohon mangga memiliki batang bercabang.
Satu pohon bisa memiliki banyak cabang.
Batang pohon bambu tidak bercabang.
Bentuknya hanya lurus dan memanjang.

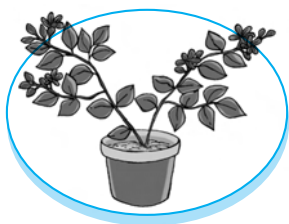
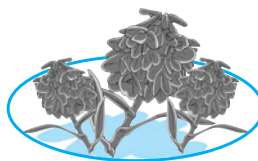
Gambar pohon mangga dan bambu

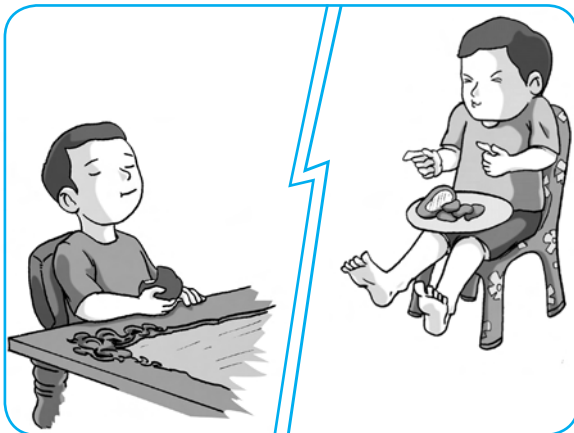
Pada batang terdapat daun.
Daun biasanya berwarna hijau.
Bentuk daun tumbuhan ada
bermacam-macam.

Daun teratai berbentuk bulat
seperti lingkaran.
Bagian tepi daunnya sedikit melengkung.
Gunanya untuk mengapung di air.

Daun jagung panjang seperti pita.
Daun ketela pohon berbentuk seperti jari tangan manusia.
Daun tanaman kaktus berbentuk duri.

Gambar tanaman jagung, ketela pohon, dan kaktus

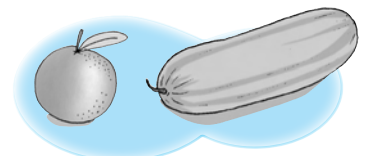
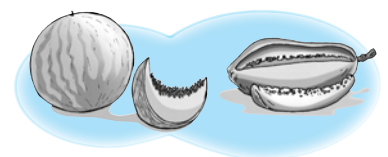
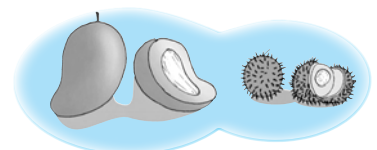
Tumbuhan ada yang mempunyai bunga.
Warna bunga tumbuhan bermacam-macam.

Bunga melati berwarna putih.
Bunga mawar berwarna merah.

Bunga matahari berwarna kuning.
Bunga anggrek berwarna ungu.
Semuanya indah dipandang mata.

Sebagian jenis tumbuhan bisa menghasilkan buah.
Misalnya, pohon apel dan pohon mangga.
Kalian pernah merasakan buah apel atau mangga, bukan?

Buah yang sudah matang berasa manis.
Buah yang masih mentah berasa masam.

Kuis

Bagaimana bedanya rasa buah yang mentah dengan buah yang matang?

Setiap jenis buah memiliki rasa yang khas
Rasa buah apel tentu berbeda dengan mangga.
Begitu pula dengan buah yang lainnya.

Bentuk buah juga bermacam-macam.
Ada buah yang berbentuk bulat.
Misalnya buah jeruk.
Ada pula buah yang berbentuk lonjong.
Mentimun adalah salah satu contohnya.

Coba perhatikan saat kalian
mengupas buah.
Di dalam buah terdapat biji.
Ada buah yang berbiji banyak.
Contohnya buah melon dan pepaya.

Ada pula buah yang berbiji sedikit.
Buah rambutan dan mangga
sama-sama berbiji satu.

Lakukan kegiatan bersama teman kalian.
Amatilah tumbuhan di sekitar rumah dan sekolah.
Perhatikan bagian-bagian tubuh tumbuhan itu.
Tuliskan hasil pengamatan kalian di dalam tabel berikut.

No.	Nama Tumbuhan	Nama Bagian-bagian Tubuh Tumbuhan
1.	Jagung	Akar, batang, daun, bunga, dan buah.
2.	. . .	. . .
3.	. . .	. . .
4.	. . .	. . .
5.	. . .	. . .
...	. . .	. . .

C. Pertumbuhan Hewan dan Tumbuhan

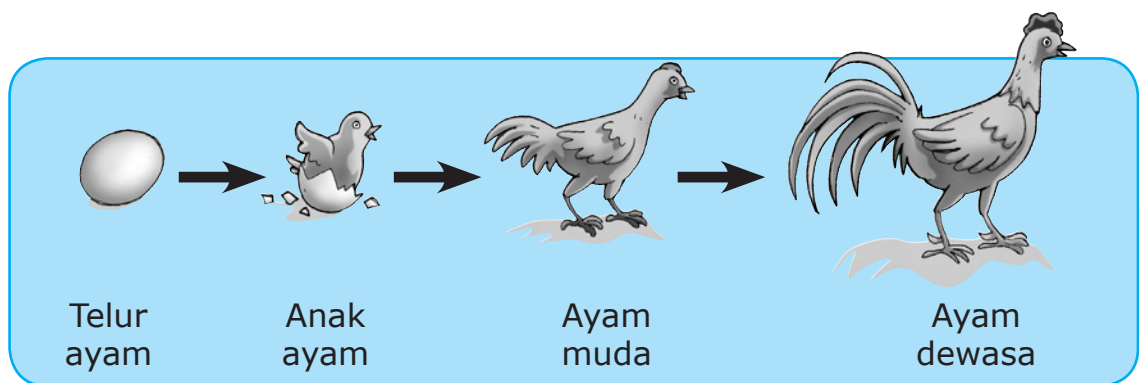
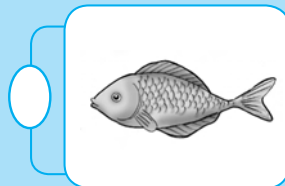
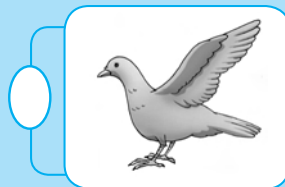
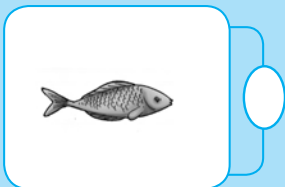
Hewan dan tumbuhan mengalami pertumbuhan.
Artinya, hewan dan tumbuhan tidak selamanya berukuran kecil.
Mereka akan membesar seiring berjalannya waktu.
Kalian ingin tahu bagaimana pertumbuhan hewan dan tumbuhan?
Ayo kita simak uraian berikut.

1. Pertumbuhan Hewan

a. Ayam

Masih ingat dengan ayam piaraanku?
Ayam mengalami pertumbuhan.
Pertama-tama anak ayam keluar dari telur yang menetas.
Sesaat setelah menetas, anak ayam masih bertubuh kecil.
Bulunya pun belum tampak lebat.

Seiring berlalunya waktu, anak ayam mengalami perubahan.
Seluruh bagian tubuhnya membesar.
Kakinya memanjang, demikian pula paruhnya.
Badan dan sayapnya juga semakin membesar.

Pelan tapi pasti, anak ayam berubah menjadi ayam muda.
Ayam muda kemudian tumbuh menjadi ayam dewasa.
Perhatikan gambar pertumbuhan ayam berikut.

Perhatikan kedua susunan gambar berikut.
Pasangkan gambar di sebelah kiri dan kanan.
Hubungkan gambar yang cocok dengan coretan garis.

b. Kucing

Kucing piaraanku juga mengalami pertumbuhan.
Ketika dilahirkan, anak kucing masih terlihat mungil.
Anak kucing masih menyusu pada induknya.

Ia kemudian tumbuh menjadi kucing muda.
Tubuhnya pun bertambah berat dan besar.
Ia tidak lagi menyusu pada induknya.

Kucing muda kemudian menjadi kucing dewasa.
Ia sudah bisa mencari makan sendiri.
Tahukah kalian apa makanan kucing?

Nah, teman-teman, inilah yang dinamakan pertumbuhan.
Pertumbuhan yaitu perubahan sesuatu dari ukuran kecil menjadi besar.
Pertumbuhan hanya dijumpai pada makhluk hidup.
Termasuk di dalamnya adalah hewan.

Pertumbuhan hewan ada tandanya.
Ukuran tubuh hewan bertambah.
Berat dan tinggi badannya juga bertambah.

Adakah di antara kalian yang memiara ayam dan kucing?
Cobalah kalian mengamatinya tiap hari.
Apakah ukuran tubuhnya mengalami perubahan?

Urutkan pertumbuhan hewan pada gambar berikut.
Tuliskan nomor sesuai urutan yang benar.

1

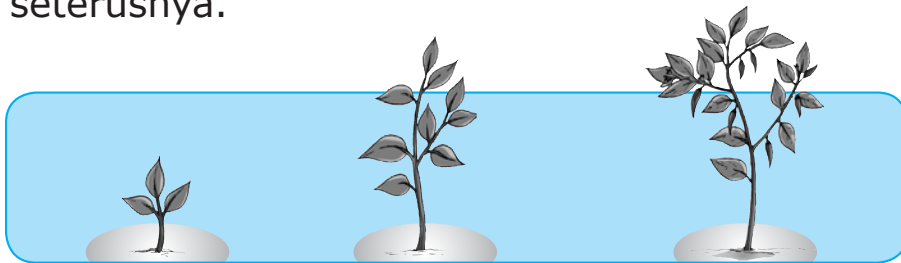
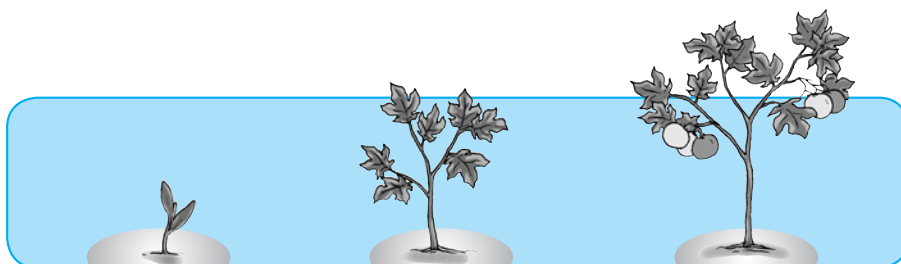
2

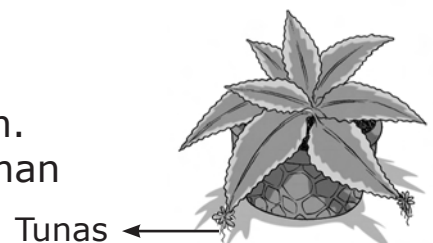
3

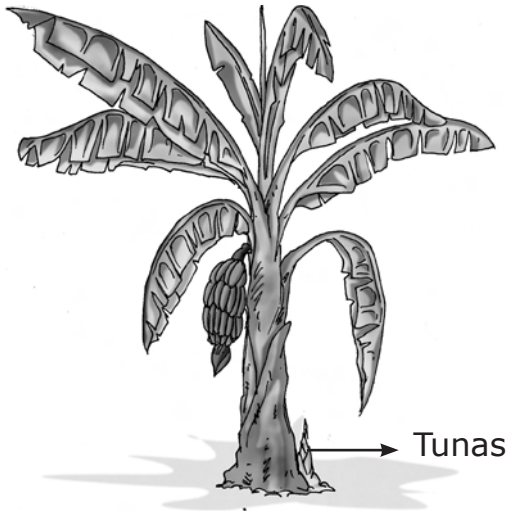
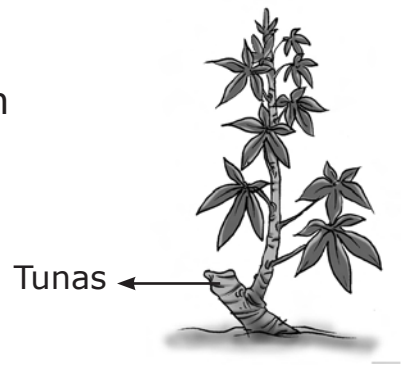
Urutan pertumbuhan monyet: ____________________.

2. Pertumbuhan Tumbuhan

Apakah tumbuhan juga mengalami pertumbuhan?
Tentu saja iya.
Tumbuhan termasuk makhluk hidup.
Tumbuhan juga mengalami pertumbuhan seperti halnya hewan.
Misalnya, tanaman cabai dan tomat.

Pertumbuhan tanaman cabai berawal dari biji cabai.
Biji cabai ditanam, kemudian tumbuhlah tanaman cabai.
Tanaman cabai terus tumbuh hingga berbunga.
Bunga itu lalu berubah menjadi buah cabai.
Di dalam buah cabai inilah terdapat biji cabai yang baru.
Jika kita tanam, biji cabai akan tumbuh menjadi tanaman cabai.
Begitu seterusnya.

Demikian pula pada tanaman tomat.
Pertumbuhan tanaman tomat berawal dari biji tomat.
Biji tomat tumbuh menjadi tanaman tomat.
Tanaman tomat lalu berbunga.
Bunga tersebut kemudian berubah menjadi buah tomat.

Namun demikian, tidak semua tanaman tumbuh dari biji.
Ada tanaman yang tumbuh dari daun.
Ada pula yang tumbuh dari batang dan akar.

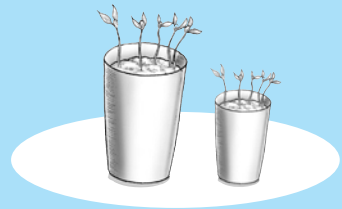
Cocor bebek adalah tanaman yang tumbuh dari daun.
Daun tanaman cocor bebek dewasa menghasilkan tunas.
Tunas tumbuh pada bagian ujung daun.
Tunas nantinya tumbuh menjadi tanaman cocor bebek.

Tunas

Ketela pohon tumbuh dari batang.
Batang ketela pohon yang ditanam akan bertunas.
Tunas muncul pada ruas batang.
Tunas akan tumbuh menjadi tanaman ketela pohon.

Tanaman pisang tumbuh dari akar.
Akar tanaman pisang dewasa akan menghasilkan tunas.
Tunas kemudian tumbuh menjadi tanaman pisang baru.

Pertumbuhan tumbuhan ada tandanya.
Batang tumbuhan bertambah besar dan panjang.
Daun tumbuhan bertambah banyak.

Mari mengamati pertumbuhan kacang hijau.
Ikuti langkah-langkah di bawah ini:

1) Siapkan 5 biji kacang hijau.

2) Siapkan gelas plastik dan paku.
3) Lubangi bagian bawah gelas menggunakan paku.
   Hati-hati saat menggunakan paku.
4) Isi gelas dengan tanah.
5) Tanam biji kacang hijau ke dalam gelas.
6) Siram kacang hijau setiap hari dengan air secukupnya.
7) Amati pertumbuhan kacang hijau selama 5 hari.
8) Tulislah hasil pengamatan kalian.
9) Bacakan tulisan kalian di depan kelas.

Kata Kita

Biji isi buah atau bakal tanaman baru.
Jengger tulang yang tumbuh di kepala ayam.
Paruh moncong atau mulut pada ayam dan burung.
Tanduk cula yang tumbuh di bagian atas kepala sapi, kerbau, atau kambing.

Latihan

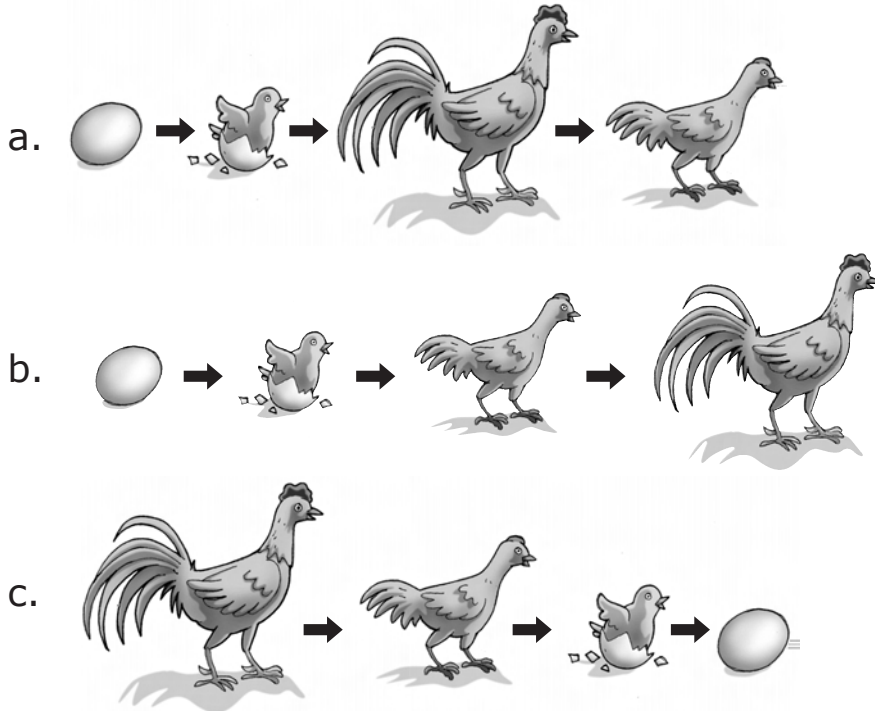
A. Pilihlah jawaban yang tepat.

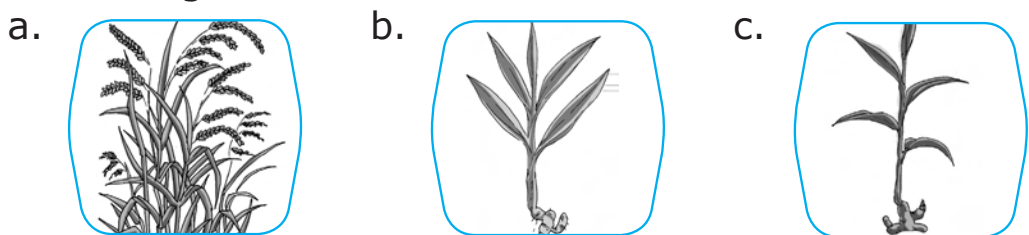
1. Kucing mencengkeram mangsa menggunakan . . . .
   a. gigi
   b. cakar
   c. ekor
2. Sisik ikan berguna untuk . . . .
   a. bernapas
   b. mencari mangsa
   c. melindungi tubuh
3. Hewan pada gambar bergerak dengan cara . . . .
   a. meliuk-liukkan perut
   b. melangkahkan kaki
   c. mengepakkan sayap
4. Bagian tumbuhan yang berwarna hijau adalah . . . .
   a.
   b.
   c.
5. Daun tumbuhan menempel pada . . . .
   a. akar
   b. batang
   c. buah

6. Gambar tahap pertumbuhan ayam yang benar adalah . . . .

a.

b.

c.

7. Padi adalah tanaman yang tumbuh dari biji. Padi ditunjukkan oleh gambar . . . .

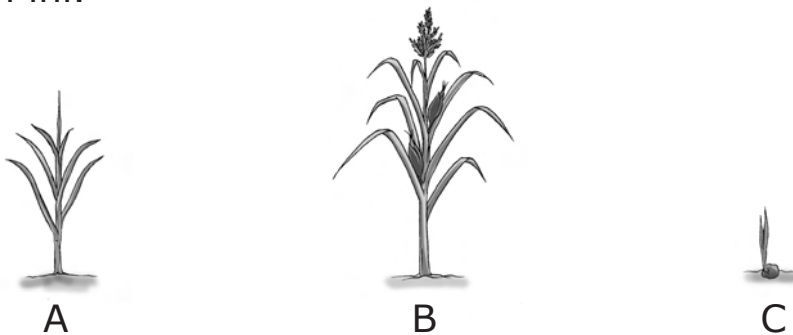
a.
b.
c.

8. Biji pada gambar di samping tumbuh menjadi . . . .

a. tanaman ketela pohon
b. tanaman cocor bebek
c. tanaman kacang tanah

9. Salah satu tanda hewan yang tumbuh yaitu badannya bertambah . . . .
   a. besar
   b. banyak
   c. kurus
10. Perhatikan gambar pertumbuhan tanaman jagung di bawah ini.

A

B

C

Urutan pertumbuhan tanaman jagung yang benar adalah . . . .
   a. A, B, C
   b. B, C, A
   c. C, A, B

B. Isilah titik-titik di bawah ini.

1. Gambar di samping adalah kepala bebek. Bagian yang dilingkari disebut . . . .
2. Bagian pohon yang ada di dalam tanah adalah . . . .
3. Burung terbang menggunakan . . . .
4. Berudu tumbuh menjadi . . . .
5. Batang tumbuhan yang tumbuh akan bertambah . . . .

C. Jawablah pertanyaan-pertanyaan berikut.

1. Sebutkan kegunaan rambut dan bulu bagi hewan.
2. Apa saja bagian-bagian utama tubuh tumbuhan?
3. Bagaimana bentuk daun pepaya?
4.

   Kelinci dewasa **Anak kelinci**

   Di antara dua kelinci pada gambar di atas, manakah yang lebih berat?
5. Apa saja tanda pertumbuhan tumbuhan?

Bab 2

Hewan dan Tumbuhan di Sekitarku

Lihatlah gambar di atas.
Pak Tani sedang menggarap sawah.
Pak Tani menggunakan sapi dalam bekerja.
Tenaga sapi digunakan untuk membajak sawah.
Pekerjaan Pak Tani menjadi lebih mudah.

Makhluk hidup diciptakan Tuhan untuk dapat dimanfaatkan manusia.
Salah satunya adalah sapi.
Sapi bermanfaat membantu kerja Pak Tani.
Lalu, bagaimana dengan makhluk hidup yang lain?
Ayo temukan jawabannya pada bab ini.

A. Tempat Hidup Hewan dan Tumbuhan

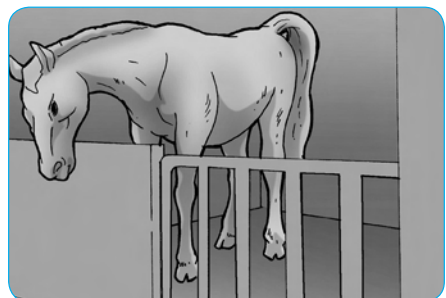
Hewan dan tumbuhan termasuk makhluk hidup.
Makhluk hidup mempunyai tempat untuk hidup.
Tempat hidup hewan dan tumbuhan bermacam-macam.
Ayo kita mempelajarinya satu per satu.

1. Tempat Hidup Hewan

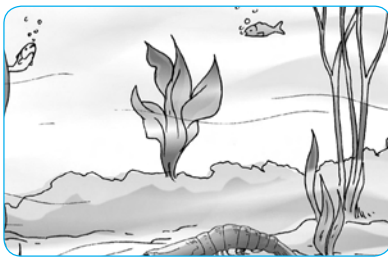
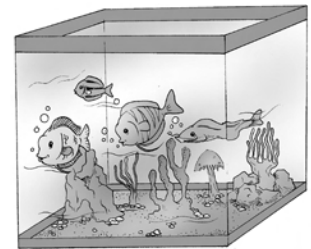
Setiap hewan mempunyai tempat hidup.
Tempat hidup hewan tentu tidak selalu sama.

Ada hewan yang hidup di darat.
Misalnya, ayam, kucing, dan kuda.
Ayam hidup di darat.
Kita biasa memiara ayam di pekarangan.

Kucing hidup di darat.
Ada kucing liar dan ada kucing rumah.
Kucing liar hidup di jalanan.
Kucing rumah biasa dipiara di dalam rumah.

Kuda juga hidup di darat.
Padang rumput adalah tempat kesukaannya.
Mereka suka berlari-larian di sana.
Kuda istirahat di dalam kandang.

Perhatikan hewan di sekitar rumah kalian.
Amatilah hewan yang hidup di darat.
Tuliskan namanya dalam buku tugas kalian.
Laporkan hasil pengamatan kalian kepada guru.

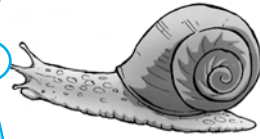
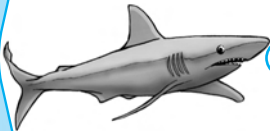
No.	Hewan yang Hidup di Darat
1.	. . .
2.	. . .
3.	. . .

Ada pula hewan yang hidup di air.
Misalnya, ikan, udang, dan cumi-cumi.
Ikan hidup di air.
Sungai dan laut adalah tempat hidup alaminya.
Tetapi, ikan juga sering dipiara di akuarium.

Udang hidup di air.
Udang dapat dijumpai di sungai dan laut.
Udang mencari makan di dalamnya.
Mereka suka bersembunyi di sela bebatuan.

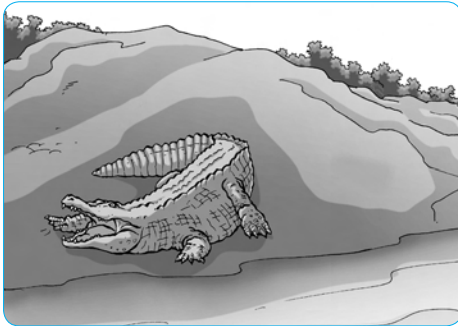
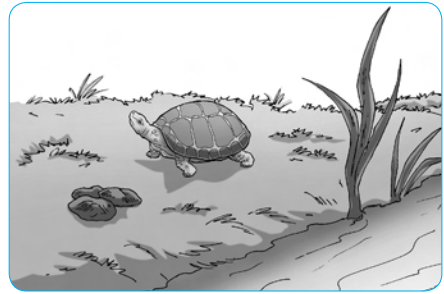
Cumi-cumi hidup di laut.
Mereka bebas berenang di dalamnya.
Cumi-cumi mencari makan di antara terumbu karang.

Kegiatan

Perhatikan gambar beberapa hewan di bawah ini.
Hubungkan gambar hewan dengan tempat hidupnya.

Darat

Air

Masih ada tempat hidup hewan lainnya, *lho*.
Ada hewan yang hidup di darat dan air.
Beberapa jenis hewan hidup di pohon.
Ada pula hewan yang hidup di dalam tanah.

Katak hidup di darat dan air.
Berudu katak hidup di dalam air.
Setelah dewasa,
katak berpindah ke darat.

Begitu pula dengan kura-kura air tawar.
Mereka juga hidup di darat dan air.
Kura-kura suka berenang di sungai.
Mereka ke tepi sungai untuk istirahat.

Buaya pun hidup di darat dan air.
Buaya lebih sering berada di dalam air.
Sesekali buaya muncul ke tepi sungai.

Kuis

Apa saja hewan yang hidup di darat dan air?

Hubungkan setiap garis pada gambar berikut.

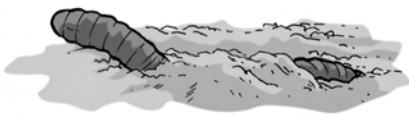
Nama hewan pada gambar adalah ________________.

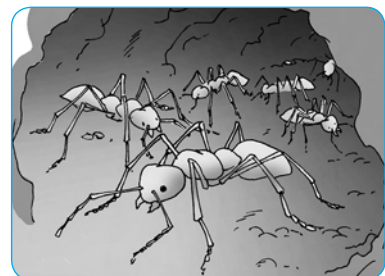
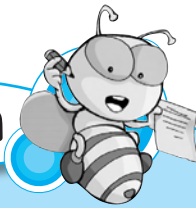
Tempat hidup hewan itu di _________________.

Ada hewan yang hidup di pohon.
Contohnya adalah burung.
Burung suka bertengger di dahan pohon.

Tupai juga hidup di pohon.
Mereka suka melubangi batang pohon.
Lubang itu digunakan sebagai sarang.

Monyet suka bergelantungan di dahan pohon.
Pohon adalah rumah bagi monyet.
Mereka makan dan tidur di pohon.

Beberapa jenis hewan hidup di dalam tanah.
Mereka mencari makan di dalamnya.
Rumah mereka juga ada di dalam tanah.
Sesekali mereka keluar dari rumahnya.

Cacing hidup di dalam tanah.
Mereka mampu bergerak menembus tanah.
Permukaan tanah menjadi gembur.

Semut hidup di dalam tanah.
Semut membuat lorong-lorong di dalamnya.
Lorong-lorong menghubungkan antar sarang.

Amati gambar beberapa hewan berikut, lalu lengkapilah tabel.

No.	Nama Hewan	Tempat Hidup
1.	Kelinci	Darat
2.	. . .	. . .
3.	. . .	. . .
4.	. . .	. . .
5.	. . .	. . .
6.	. . .	. . .
7.	. . .	. . .
8.	. . .	. . .

2. Tempat Hidup Tumbuhan

Setiap tumbuhan mempunyai tempat hidup.
Mari mengamati tempat hidup tumbuhan.

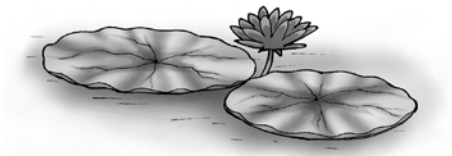
Ada tumbuhan yang hidup di darat.
Pohon jambu hidup di darat.

Pohon pepaya hidup di darat.
Pohon pepaya sering ditanam di pekarangan.

Pohon bambu hidup di darat.
Pohon bambu membentuk rumpun.

Pohon pisang hidup di darat.
Pohon pisang mudah tumbuh di kebun.

Ada tumbuhan yang hidup di air.
Teratai dan eceng gondok adalah contohnya.

Teratai hidup di air.
Daun dan bunganya mengapung di permukaan air.
Akarnya terdapat di dalam air.

Eceng gondok juga hidup di air.
Batangnya berongga-rongga.
Gunanya untuk mengapungkan diri di air.
Teratai dan eceng gondok hidup di sungai.
Air sungai yang tenang adalah tempat hidupnya.

Ada pula tumbuhan yang hidup menempel pada tumbuhan lain.
Misalnya, tali putri, anggrek, dan benalu.

Tali putri hidup menempel pada tumbuhan lain.
Bentuknya seperti tali berwarna kuning.
Tali putri melilitkan tubuhnya pada batang tumbuhan lain.

Anggrek hidup menempel pada batang pohon.
Anggrek menggunakan akarnya untuk menempel.
Namun, anggrek tidak mengganggu tumbuhan yang ditempelinya.

Benalu juga hidup menempel pada batang pohon.
Sifat benalu berbeda dengan anggrek.
Benalu merugikan tumbuhan yang ditempelinya.
Ia mengisap makanan tumbuhan yang ditempelinya.

Kuis

Di manakah tempat hidup tumbuhan benalu?

Kegiatan

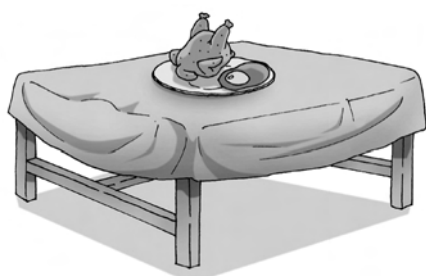
Lakukan kegiatan di sekitar rumah.
Amatilah tumbuhan dan tempat hidupnya.
Tuliskan hasil pengamatan kalian di dalam tabel.

No.	Nama Tumbuhan	Tempat Hidup
1.	Cabai	Darat
2.	. . .	. . .
3.	. . .	. . .
4.	. . .	. . .
...	. . .	. . .

B. Hubungan Hewan dan Tumbuhan dengan Manusia

Di sekitar kita ada hewan dan tumbuhan.
Ada hewan dan tumbuhan yang menguntungkan.
Ada pula yang merugikan.
Bahkan ada hewan dan tumbuhan yang membahayakan.
Apa saja contoh-contohnya?
Mari kita mempelajarinya bersama.

1. Hubungan Hewan dengan Manusia

Ada banyak hewan di sekitar kita.
Di antara mereka ada yang menguntungkan.
Apa sajakah hewan-hewan itu?

Hewan dipiara manusia karena ia menguntungkan.
Contohnya, ayam, sapi, kuda, dan gajah.

Banyak di antara kita yang memiara ayam.
Daging dan telur ayam untuk lauk.
Kotoran ayam untuk pupuk tanaman.
Pupuk berguna menyuburkan tanaman.

Sapi dipiara untuk diambil daging dan susunya.
Susu sapi untuk kita minum.
Susu sapi dapat diolah menjadi keju.
Daging sapi untuk lauk.
Daging dan susu sapi bergizi tinggi.
Keduanya baik untuk tubuh kita.

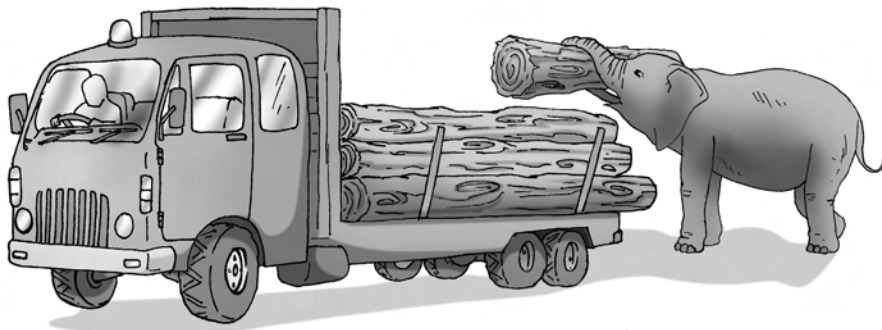
Sapi dapat dimanfaatkan juga tenaga dan kotorannya.
Tenaga sapi untuk membajak sawah.
Kotoran sapi untuk pupuk tanaman.

Kuis

Mengapa sapi menguntungkan manusia?

Lalu, apa kegunaan kuda dan gajah bagi kita?
Kuda dan gajah juga menguntungkan manusia.

Apa kalian pernah naik delman?
Misalnya, saat liburan atau hari minggu.
Coba kalian perhatikan.
Delman tentu tidak dapat berjalan sendiri.
Tenaga kuda berguna untuk menarik delman.
Pak Kusir duduk di bagian depan delman.
Tugasnya mengendalikan jalannya kuda.

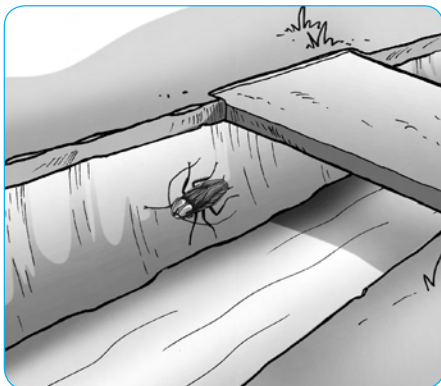
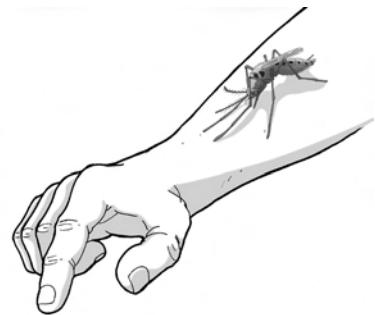
Gajah adalah hewan yang besar dan kuat.
Gajah membantu mengangkat barang.
Misalnya, mengangkat gelondongan kayu ke atas truk.
Gajah menggunakan belalainya untuk mengangkat kayu.

Ada pula hewan yang membahayakan manusia.
Contohnya, ular kobra dan kalajengking.
Keduanya membahayakan manusia secara langsung.

Ular kobra mempunyai bisa yang berbahaya.
Bisa ular kobra dapat menyebabkan kematian.
Hati-hati terhadap gigitan ular kobra.

Kalajengking mempunyai sengat beracun.
Sengat kalajengking terletak pada ujung ekornya.
Sengat kalajengking juga berbahaya bagi manusia.

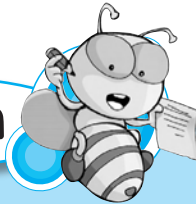
Beberapa jenis hewan dapat merugikan manusia.
Misalnya, lalat, nyamuk, dan kecoak.
Ketiganya adalah hewan pembawa kuman penyakit.
Mereka sering kali diberantas oleh manusia.

Lalat hidup di tempat-tempat yang kotor.
Lalat sering hinggap pada sampah.
Karenanya, ia membawa kuman penyakit.
Makanan yang dihinggapi lalat akan kotor.
Makanan yang kotor menyebabkan sakit perut.

Nyamuk suka menggigit kulit.
Gigitan nyamuk mengakibatkan gatal.
Nyamuk juga membawa kuman penyakit.
Gigitan nyamuk dapat menimbulkan penyakit.
Misalnya, penyakit demam berdarah dan malaria.

Kecoak juga menyukai tempat-tempat yang kotor.
Dia hidup di got dan tumpukan sampah.
Karena itu kecoak dapat membawa kuman penyakit.
Makanan akan kotor jika dihinggapi kecoak.
Makanan yang kotor dapat menyebabkan sakit perut.

Ayo bersama-sama kita menjaga lingkungan.
Kita bersihkan lingkungan rumah dan sekolah.
Jangan sampai menjadi kotor.
Lingkungan kotor dapat mendatangkan lalat, nyamuk, dan kecoak.
Ketiganya dapat mendatangkan penyakit bagi kita.

Kuis

Apa saja penyakit yang disebabkan oleh nyamuk?

Pilihlah kata yang tepat untuk kalimat-kalimat berikut.
Kerjakan seperti contoh.

1) Dimanfaatkan madunya. (**D**)
2) Dapat berubah menjadi kupu-kupu. (...)
3) Membantu membajak sawah. (...)
4) Telurnya biasa dijadikan telur asin. (...)
5) Menggerogoti kayu. (...)
6) Suka hinggap pada makanan. (...)
7) Menyebabkan penyakit malaria. (...)

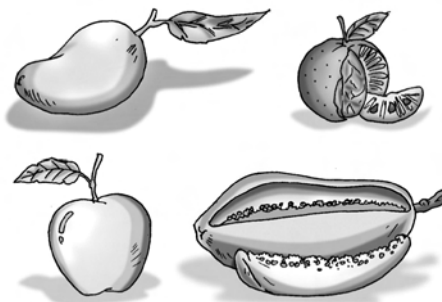
A. Ulat
B. Kerbau
C. Rayap
D. Lebah
E. Nyamuk
F. Lalat
G. Bebek

2. Hubungan Tumbuhan dengan Manusia

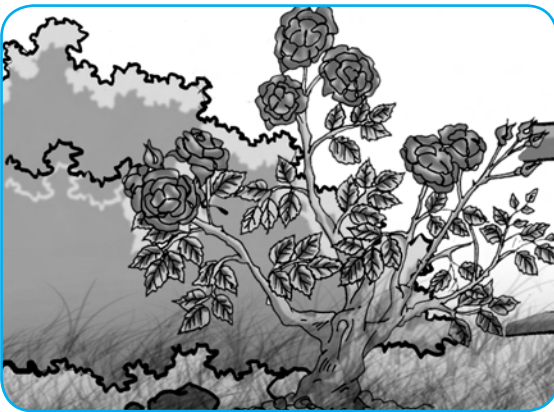
Di sekitar kita ada bermacam-macam tumbuhan.
Di antaranya ada yang menguntungkan manusia.

Pohon jati menguntungkan manusia.
Kayu jati kuat dan kokoh.
Kayu jati digunakan untuk membuat perabot rumah.
Misalnya, meja, kursi, lemari, dan tempat tidur.

Pohon kelapa juga menguntungkan manusia.
Kayunya dapat dijadikan tiang rumah.
Ijuk daunnya untuk membuat sapu lidi.
Buah kelapa untuk bahan makanan dan minuman.
Sabut kelapa untuk membuat keset.
Tempurung kelapa dapat dijadikan hiasan.

Sayuran dan buah juga bermanfaat bagi manusia.
Keduanya sebagai bahan makanan bagi kita.
Ada wortel, sawi, dan kangkung.
Ada pula jeruk, mangga, pepaya, dan apel.
Sayuran dan buah banyak mengandung vitamin.
Vitamin sangat dibutuhkan oleh tubuh manusia.
Kita harus mengonsumsi sayuran dan buah setiap hari.
Dengan begitu, tubuh kita senantiasa sehat.

Beberapa jenis tumbuhan berguna sebagai tanaman obat.
Jahe adalah salah satunya.
Jahe dapat diolah menjadi minuman.
Minuman dari jahe berkhasiat obat.
Jika diminum, perut kita akan terasa hangat.
Demam pun menjadi berkurang.

Padi dijadikan bahan makanan pokok.
Tanaman padi menghasilkan beras.
Beras kita tanak menjadi nasi.
Nasi sebagai bahan makanan kita sehari-hari.

Tanaman berbunga untuk hiasan rumah.
Ada mawar, melati, dan krisan.
Ketiganya bisa kita tanam di kebun.
Tanaman berbunga memperindah lingkungan rumah kita.
Ketiganya juga bisa diletakkan dalam vas bunga.

Eit, tumbuhan tidak selalu menguntungkan kita, *lho*.
Ada pula tumbuhan yang merugikan manusia.

Benalu hidup menempel pada tumbuhan lain.
Ia mengisap makanan dari tumbuhan itu.
Pohon yang ditempeli benalu menjadi sedikit berbuah.
Contohnya, pohon mangga.
Akibatnya, kita hanya dapat memanen sedikit buah mangga.

Rumput liar hidup di banyak tempat.
Rumput liar tumbuh di sawah dan pekarangan.
Rumput liar mengganggu pertumbuhan tanaman padi.
Jumlah padi menjadi berkurang.
Rumput liar di pekarangan dapat menjadi sarang nyamuk.
Nyamuk membawa kuman penyakit.

Tali putri juga hidup menempel pada tumbuhan lain.
Misalnya, pada tanaman hias di kebun kita.
Ia mengisap makanan dari tanaman itu.
Tanaman hias menjadi kerdil dan tidak sehat.
Karenanya, tali putri dapat merugikan kita.

Benalu, rumput liar, dan tali putri dapat merugikan manusia.
Ketiganya mengganggu pertumbuhan tanaman yang kita butuhkan.
Pohon mangga menjadi sedikit berbuah.
Tanaman padi hanya menghasilkan sedikit padi.
Tanaman hias menjadi tidak sehat dan kerdil.
Karenanya, ketiga tumbuhan itu merugikan manusia.

Kuis

Mengapa rumput liar dapat merugikan manusia?

Kegiatan

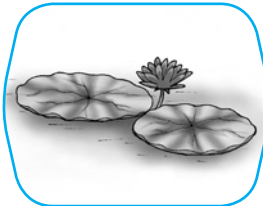
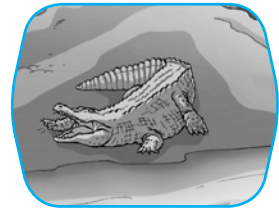
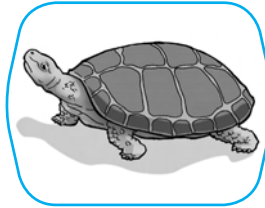
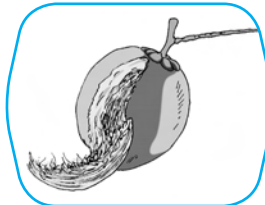
Amati tumbuhan di sekitar kalian.
Cari tahu manfaat tumbuhan tersebut.
Masukkan hasil pengamatan di dalam tabel berikut.

No.	Nama Tumbuhan	Manfaat
1.	Kumis kucing	Obat
2.	. . .	. . .
3.	. . .	. . .
4.	. . .	. . .
5.	. . .	. . .
. . .	. . .	. . .

Kata Kita

Pupuk penyubur tanaman.
Rumpun beberapa individu tumbuhan sejenis yang tumbuh pada satu tempat.
Sengat alat tajam dan beracun, terdapat pada ujung ekor kalajengking dan lebah.

A Pilihlah jawaban yang tepat.

1. Hewan pada gambar di samping hidup di . . . .
   a. darat
   b. air
   c. darat dan air
2. Tumbuhan yang hidup di air adalah . . . .
   a.
   b.
   c.
3. Tumbuhan pada gambar di samping hidup . . . .
   a. di darat
   b. di air
   c. menempel pada tumbuhan lain
4. Hewan yang hidup di laut adalah . . . .
   a.
   b.
   c.
5. Tumbuhan yang merugikan tumbuhan lain adalah . . . .
   a. benalu
   b. teratai
   c. padi

6. Hewan yang tempat hidupnya sama dengan kudanil adalah . . . .
   a.
   b.
   c.
7. Hewan yang menghasilkan susu adalah . . . .
   a.
   b.
   c.
8. Hewan yang makanannya daun adalah . . . .
   a. lebah
   b. kupu-kupu
   c. ulat
9. Bagian pohon jati yang dijadikan bahan untuk membuat meja adalah . . . .
   a. daun
   b. batang
   c. bunga
10. Bahan makanan kita dapat berasal dari . . . .
   a.
   b.
   c.

B Isilah titik titik di bawah ini.

1. Telur dan daging ayam berguna untuk . . . .
2. Eceng gondok hidup di . . . .
3. Kotoran kambing dapat dijadikan . . . .

4. Daun kelapa dapat dimanfaatkan untuk . . . .
5. Hewan pada gambar di samping hidup di . . . .

C Jawablah pertanyaan-pertanyaan berikut.

1. Sebutkan empat contoh tumbuhan yang hidup di air.
2. Sebutkan tiga contoh hewan yang hidup di darat dan air.
3. Tumbuhan ada yang hidup menempel pada tumbuhan lain. Sebutkan dua jenis contohnya.
4. Mengapa lalat dapat merugikan manusia?
5. Apa saja kegunaan pohon kelapa bagi manusia?

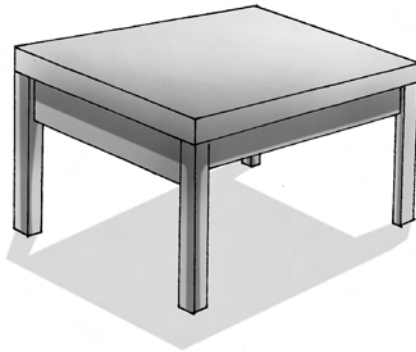
Benda Padat dan Cair

Setiap pagi kita berangkat ke sekolah.
Sebelum berangkat kita sarapan terlebih dahulu.
Kita makan sepiring nasi beserta sayur dan lauk.
Tidak lupa kita minum segelas susu.
Rajin minum susu membuat badan kita sehat.

Susu termasuk benda cair.
Selain benda cair, ada pula benda padat.
Misalnya, piring dan gelas untuk sarapan.
Apa perbedaan benda cair dengan benda padat?
Apa saja contoh benda cair dan padat?
Mari kita mempelajarinya pada bab ini.

A. Mengenal Benda Padat dan Cair

Ada banyak benda di sekitar kita.
Kita dapat menjumpainya di rumah, sekolah, dan jalanan.
Benda ada di mana-mana.
Ada benda berwujud padat, ada pula yang cair.

Meja berwujud padat.

Gelas berwujud padat.

Topi berwujud padat.

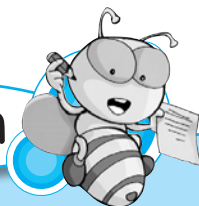
Susu berwujud cair.

Kecap berwujud cair.

Kelompokkan gambar benda-benda berikut sesuai wujudnya.
Beri tanda segitiga △ pada benda cair.
Beri tanda segiempat □ pada benda padat.

□	. . .	. . .
. . .	. . .	. . .
. . .	. . .	. . .

Nah, kalian sudah mengenal wujud benda.
Ada benda padat dan cair.
Benda padat berbeda dengan benda cair.
Kalian dapat menjumpainya di rumah dan sekolah.
Untuk lebih memahaminya, lakukan kegiatan berikut.

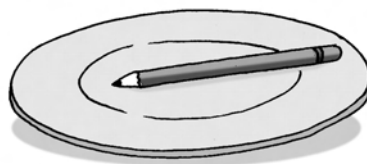
Sebutkan tiga contoh benda padat di sekitar kalian.

Perhatikan berbagai benda di rumah dan sekolah.
Catatlah yang termasuk benda padat dan cair.
Tulis hasil pengamatan kalian dalam bentuk tabel.
Lihat contoh tabel berikut.

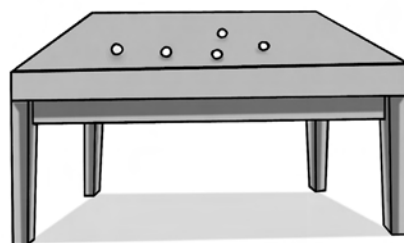
No.	Di Rumah		Di Sekolah	
	Benda Padat	**Benda Cair**	**Benda Padat**	**Benda Cair**
1.	Pintu	. . .	. . .	Es teh
2.	. . .	. . .	. . .	. . .
3.	. . .	. . .	. . .	. . .
4.	. . .	. . .	. . .	. . .
5.	. . .	. . .	. . .	. . .
. . .	. . .	. . .	. . .	. . .

B. Sifat Benda Padat dan Cair

Mari mengenal sifat-sifat benda.
Sifat benda padat berbeda dengan benda cair.
Ayo kita pelajari satu per satu.

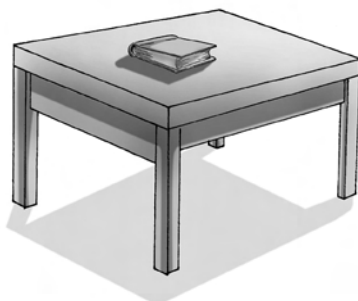
1. Sifat-sifat Benda Padat

Perhatikan gambar pensil di samping.
Awalnya, pensil berada di atas piring.

Setelah dipindahkan ke dalam gelas, apakah bentuknya berubah?
Bentuk pensil ternyata tidak berubah.
Pensil termasuk benda padat.
Bentuk benda padat bersifat tetap.

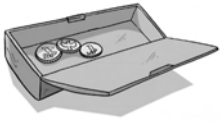
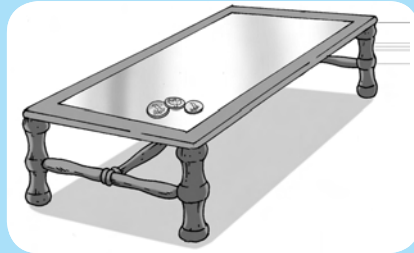
Cermati gambar kelereng di samping.
Ada lima kelereng di atas meja.

Saat dimasukkan ke botol, apakah ukurannya berubah?
Ukuran kelereng tidak berubah, bukan?
Kelereng juga termasuk benda padat.
Ukuran benda padat bersifat tetap.

Lihatlah gambar di samping.
Pernahkah kalian membalut luka dengan perban?
Kalian tentu menggunakan perban seperlunya.
Jika luka sudah terbalut, perban dapat dipotong.

Apa kalian pernah memerhatikan tukang batu?
Tukang batu memecah batu menggunakan palu.
Perban dan batu termasuk benda padat.
Benda padat memungkinkan untuk dipotong atau dipecah.

Amatilah gambar di samping.
Sebuah buku berada di meja.
Coba kalian memegang buku dan meja.
Apa yang kalian rasakan?
Keduanya terasa keras, bukan?
Meja dan buku termasuk benda padat.
Jadi, benda padat bersifat keras.

Nah, itulah tadi sifat-sifat benda padat.
Ada empat sifat benda padat.
Lalu, bagaimana dengan benda cair?
Benda cair tentu memiliki sifatnya sendiri.
Berikut kita pelajari bersama.

Siapkan uang logam, tempat pensil, dan gelas.

Letakkan tiga buah uang logam di meja.
Amatilah bentuk dan ukuran uang logam.

Masukkan uang logam tadi ke tempat pensil.
Bentuk uang logam . . . .
Ukuran uang logam . . . .

Keluarkan salah satunya dari tempat pensil.
Lalu, masukkan uang logam ke dalam gelas.
Bentuk uang logam . . . .

2. Sifat-sifat Benda Cair

Perhatikan gambar segelas sirop di samping.
Bentuk sirop itu tampak seperti gelas.

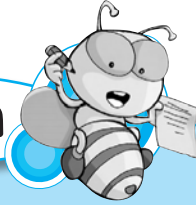
Apa yang terjadi setelah sirop dituangkan ke dalam botol?

Bentuk sirop ternyata menjadi seperti botol.
Coba kalian amati dengan cermat.

Sirop termasuk benda cair.
Benda cair membutuhkan wadah.
Tanpa wadah, benda cair akan tumpah.
Bentuk benda cair berubah-ubah sesuai wadahnya.

Lalu, sirop dituangkan kembali ke dalam gelas.
Botol harus terletak lebih tinggi daripada gelas.
Hal itu agar sirop dapat mengalir menuju gelas.
Sirop termasuk benda cair.
Benda cair mengalir ke tempat yang lebih rendah.

Kuis

Apa saja sifat benda cair?

Cocokkan sifat-sifat berikut sesuai wujud benda yang dimaksud.
Hubungkan dengan garis lurus.
Kerjakan seperti contoh.

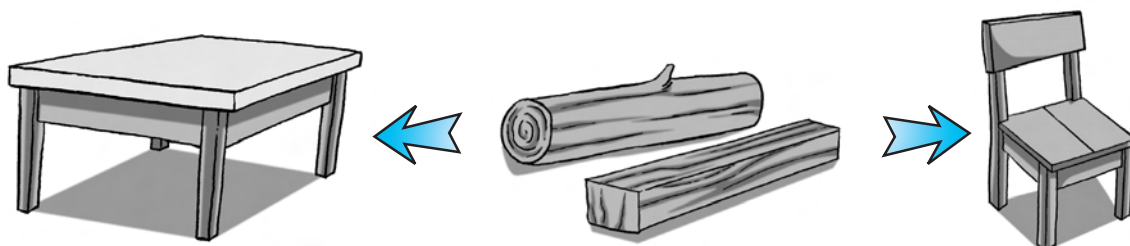
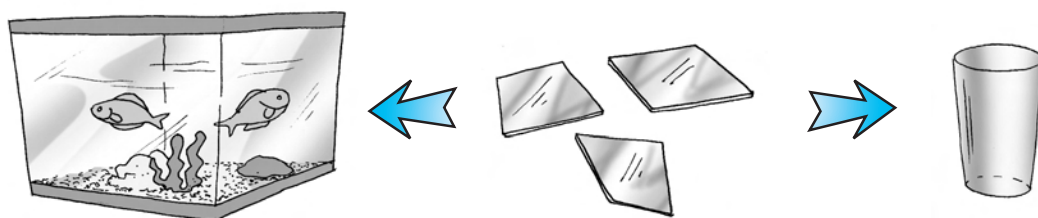
Sifat	Wujud
Membutuhkan wadah	
Bersifat keras	Benda Padat
Bentuknya tetap	
Dapat mengalir	Benda Cair
Bentuknya sesuai wadah	
Dapat dipotong	
Ukurannya tetap	

C. Perubahan pada Benda

Benda dapat mengalami perubahan.
Perubahan benda dapat berupa perubahan bentuk dan wujud.
Perubahan benda disebabkan oleh beberapa hal.
Ayo kita pelajari pada uraian berikut.

1. Perubahan Bentuk Benda

Sebagian besar benda dapat diubah bentuknya.
Perubahan bentuk benda sangat berguna bagi kita.

Kayu dapat diubah bentuknya menjadi meja dan kursi.
Meja dan kursi kita gunakan dalam belajar.

Kaca dapat diubah bentuknya menjadi gelas dan akuarium.
Akuarium dapat diisi air untuk memiara ikan.
Gelas digunakan sebagai wadah minuman.

Tanah liat dapat diubah bentuknya menjadi pot bunga.
Kita dapat membuat mobil mainan dari tanah liat.
Genting juga dibuat dari tanah liat, *lho*.
Coba kalian perhatikan atap rumah kalian.

Kalian pernah bermain *plastisin,* bukan?
Plastisin dapat diubah menjadi bentuk mainan.
Kalian dapat mengasah kreativitas dengan bermain *plastisin.*

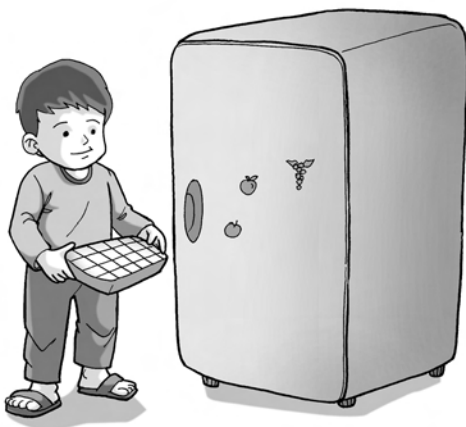
Nah, kalian sudah paham perubahan bentuk benda.
Meja dan kursi tetap berupa benda padat.
Akuarium dan gelas juga tetap berupa benda padat.
Kayu dan kaca hanya diubah bentuknya.
Begitu pula *plastisin* dan tanah liat.

Siapkan *plastisin* untuk membuat tiga macam mainan.
Mainan dapat berupa boneka, buah, atau mobil.
Pajang hasil karya kalian di dinding kelas.

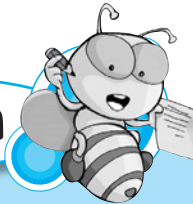
2. Perubahan Wujud Benda

Benda dapat mengalami perubahan wujud.
Benda padat dapat berubah wujud menjadi cair.
Benda cair dapat berubah wujud menjadi padat.

Ketika lampu mati, aku menyalakan lilin.
Lilin terkena panas api, lalu mencair.
Lilin berubah wujud dari padat menjadi cair.
Perubahan wujud benda padat
menjadi cair disebut mencair.

Kuamati cairan lilin.
Lama-kelamaan cairan itu mendingin.
Cairan lilin ternyata kembali memadat.
Lilin berubah wujud dari cair menjadi padat.
Perubahan wujud benda cair
menjadi padat disebut membeku.

Kutuang air ke sebuah wadah.
Lalu aku masukkan wadah
ke kulkas.
Kubiarkan selama beberapa
jam.
Kemudian aku amati.
Air telah membeku menjadi
es batu.
Air berubah wujud dari cair
menjadi padat.

Aku keluarkan es batu dari kulkas.
Aku masukkan es batu ke dalam
gelas.
Kubiarkan selama beberapa saat.
Lama-kelamaan es batu mencair.
Es batu berubah wujud dari padat
menjadi cair.

Kalian telah memahami perubahan wujud benda.
Benda padat dapat mencair.
Benda cair dapat membeku.
Agar lebih memahaminya, lakukan kegiatan berikut.

Siapkan lilin, mentega, korek api dan pensil.

Pertama-tama, kalian nyalakan lilin.
Lalu, oleskan mentega pada ujung pensil.
Mentega tadi berwujud . . . .

Dekatkan ujung pensil pada nyala lilin.
Amati perubahan pada mentega.
Wujud mentega menjadi . . . .

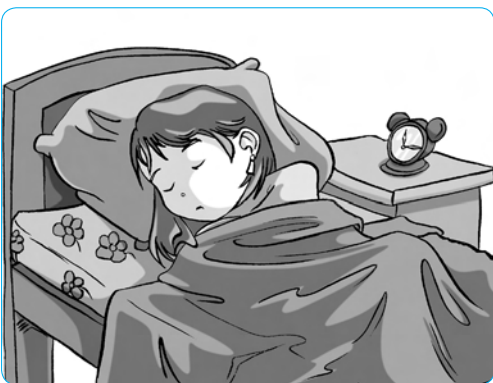
Jauhkan mentega dari nyala api.
Tunggu beberapa saat, lalu perhatikan.
Wujud mentega menjadi . . . .

D. Kegunaan Benda

Benda ada di sekitar kita.
Benda ada di rumah, sekolah, dan jalanan.
Setiap benda mempunyai kegunaan.
Kita membutuhkannya setiap hari.

Perhatikan benda-benda yang ada di rumah.
Di dapur ada kompor, teko, dan pisau.
Kompor untuk mematangkan makanan.
Kompor juga untuk memasak air.

Teko untuk wadah air.

Pisau untuk memotong sayuran.

Di kamar ada tempat tidur,
pakaian, dan lemari.
Tempat tidur untuk kita tidur.

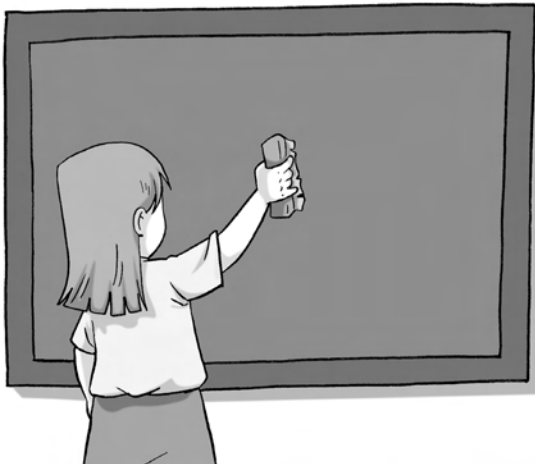
Pakaian untuk melindungi tubuh kita.

Lemari untuk menyimpan pakaian.

Di kamar mandi ada sabun,
sampo, dan gayung.
Sabun untuk membersihkan
badan.

Sampo untuk membersihkan
rambut.

Gayung untuk mengambil air.

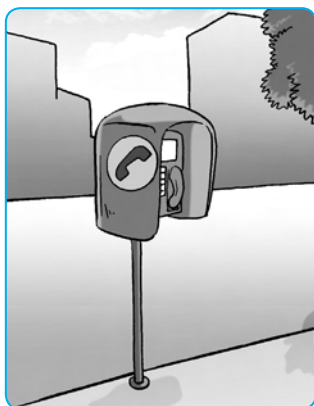
Perhatikan benda-benda di sekolah kalian.
Ada papan tulis, kapur tulis, dan penghapus.
Papan tulis untuk tempat menulis.
Kapur tulis untuk menulis.
Penghapus untuk menghapus tulisan.

Kuis

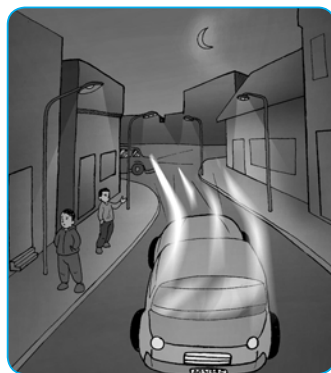
Apa saja kegunaan benda-benda yang ada di tas kalian?

Catatlah berbagai benda di kelas kalian.
Berlombalah dengan teman-teman kalian dalam mencatat.
Sebutkan kegunaan masing-masing benda itu.
Tuliskan di dalam tabel berikut.

No.	Nama Benda	Kegunaan
1.	Pensil	Untuk menulis
2.	Sepatu	Untuk alas kaki
3.	. . .	. . .
4.	. . .	. . .
. . .	. . .	. . .

Perhatikan benda-benda yang ada di jalanan.
Ada bak sampah, telepon umum, dan lampu jalan.

Bak sampah untuk tempat sampah.

Telepon umum untuk menelepon.

Lampu jalan untuk penerangan jalan di malam hari.

Kegiatan

Di bawah ini ada berbagai benda.
Setiap benda memiliki kegunaan masing-masing.
Tuliskan kegunaan benda sesuai gambar.

Baju digunakan untuk . . . .

Selimut digunakan untuk . . . .

Gunting digunakan untuk . . . .

Pasta gigi digunakan untuk . . . .

Air digunakan untuk . . . .

Sampo digunakan untuk . . . .

Kata Kita

Akuarium bak kaca tempat memiara ikan.
Membeku perubahan wujud benda cair menjadi padat.
Mencair perubahan wujud benda padat menjadi cair.

Latihan

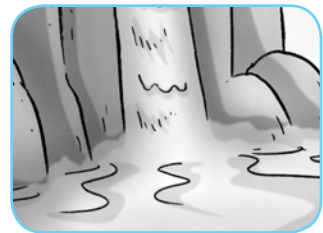
A Pilihlah jawaban yang tepat.

1. Di bawah ini yang termasuk gambar benda padat adalah . . . .

   a.

   b.

   c.

2. Benda yang mengalir pada gambar di samping termasuk benda . . . .
   a. cair
   b. padat
   c. keras

3. Air di dalam botol bentuknya seperti . . . .
   a. air
   b. botol
   c. gelas

4. Perhatikan gambar di samping. Bentuk bola . . . .
   a. berubah
   b. kotak
   c. tetap

5. Benda di bawah ini yang dapat dipotong adalah . . . .
   a. air   b. minyak   c. tali

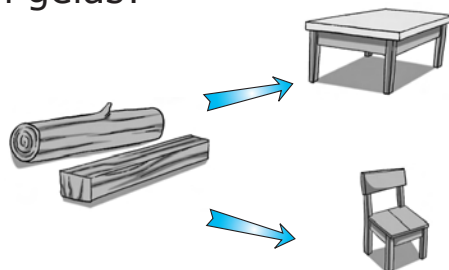
6. Salah satu contoh perubahan wujud benda adalah . . . .
   a. sebotol air tumpah
   b. gelas pecah
   c. es batu mencair

7. Pak Doni membuat pot dari tanah liat.
   Tanah liat mengalami perubahan . . . .
   a. bentuk b. wujud c. rasa
8. Benda padat yang dipanaskan dapat mencair.
   Contohnya adalah . . . .
   a. b. c.
9. Benda cair yang didinginkan dapat membeku.
   Contohnya adalah . . . .
   a. bensin b. air c. minyak tanah
10. Rita memotong pita menggunakan . . . .
   a. gunting b. seruling c. palu

B Isilah titik-titik di bawah ini.

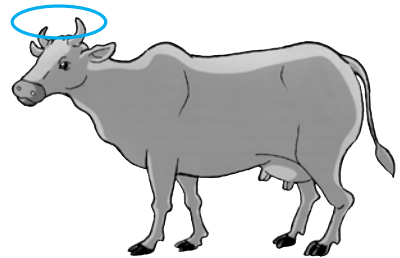
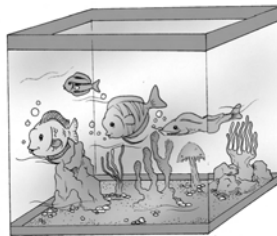
1. Kapas termasuk benda berwujud . . . .
2. Benda cair membutuhkan . . . agar tidak tumpah.
3. Saat dinyalakan, lilin akan . . . .
   Cairan lilin yang dibiarkan lama-kelamaan akan . . . .
4. Air di kulkas akan berubah wujud menjadi . . . .
5. Sapu lidi kita gunakan untuk . . . .

C Jawablah pertanyaan-pertanyaan berikut.

1. Bagaimana bentuk benda padat?
2. Bagaimana bentuk sirop di dalam gelas?
3. Apa yang disebut mencair?
4. Apa yang harus dilakukan agar cokelat mencair?
5. Jelaskan peristiwa yang terjadi pada gambar di samping.

Latihan Ulangan

Akhir Semester 1

A. Pilihlah jawaban yang tepat.

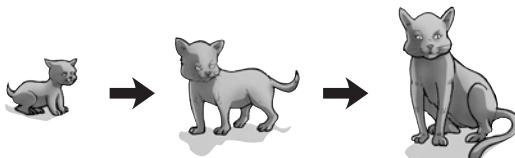
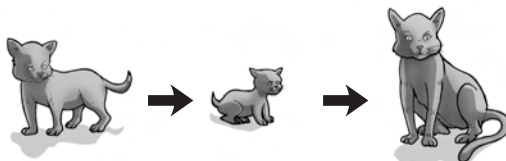
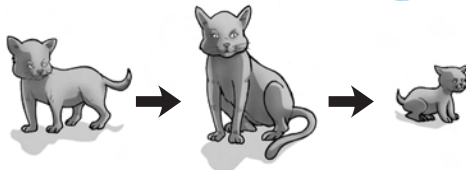
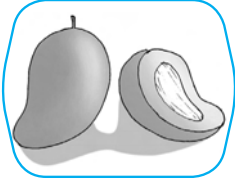
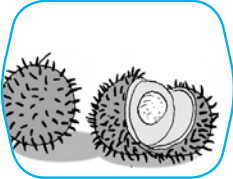
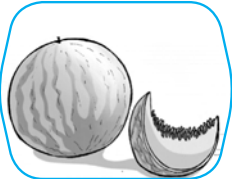
1. Bagian yang dilingkari pada gambar di samping adalah . . . .
   a. mulut
   b. tanduk
   c. telinga

2. Hewan pada gambar di samping bergerak menggunakan . . . .
   a. sayap
   b. sirip
   c. kaki

3. Hewan yang mempunyai sayap adalah . . . .

a.

b.

c.

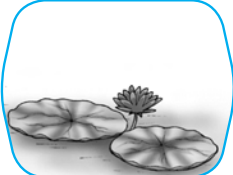
4. Urutan pertumbuhan kucing yang benar adalah . . . .

a.

b.

c.

5. Tanaman yang daunnya berbentuk duri adalah . . . .
   a. kaktus b. durian c. rambutan

6. Pertumbuhan tanaman cabai dan tomat berasal dari . . . .
   a. akar b. batang c. biji

7. Buah yang memiliki banyak biji adalah . . . .
   a. b. c.

8. Hewan berikut yang hidup di darat dan air adalah . . . .
   a. b. c.

9. Ayam dan burung menggunakan paruhnya untuk . . . makanan.
   a. mengunyah b. mematuk c. menggigit

10. Tempat hidup tumbuhan pada gambar di samping adalah . . . .
    a. di darat
    b. di air
    c. menempel pada tumbuhan lain

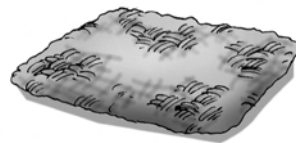
11. Tumbuhan berikut yang hidup di air adalah . . . .
    a. b. c.

12.Pak Tani memanfaatkan . . . kerbau untuk membajak sawah.
   a. daging   b. tenaga   c. kotoran

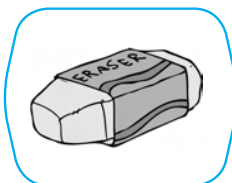
13.Hewan berikut yang mempunyai bisa adalah . . . .
   a.   b.   c.

14.Lemari biasanya dibuat dari batang pohon . . . .
   a. mawar   b. pandan   c. jati

15.Tanaman yang biasanya mengganggu pertumbuhan tanaman padi adalah . . . .
   a. rumput liar   b. tali putri   c. kacang tanah

16.Benda pada gambar di samping dibuat dari . . . .
   a. jerami
   b. sabut kelapa
   c. pelepah pisang

17.Benda yang wujudnya sama dengan pensil adalah . . . .
   a. kecap   b. es batu   c. sirop

18.Benda yang bentuknya berubah ketika dipindahkan ke tempat lain adalah . . . .
   a.

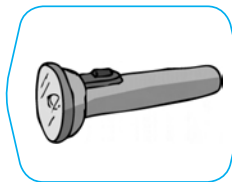
   b.

   c.

19.Lilin yang dibakar akan meleleh. Peristiwa itu disebut . . . .
   a. mencair   b. membeku   c. mendingin

20. Salah satu ciri benda padat yaitu ukurannya bersifat . . . .
    a. tetap b. berubah-ubah c. mengecil
21. Benda berikut yang dapat mengalir adalah . . . .
    a. minyak goreng b. pensil c. buku tulis
22. Benda pada gambar di samping dibuat dari . . . .
    a. kaca
    b. kayu
    c. tanah liat

23. Alat yang dapat digunakan untuk memotong sayuran adalah . . . .

a. b. c.

24. Agar dapat melihat di tempat gelap, kita membutuhkan . . . .

a. b. c.

25. Pakaian yang sudah disetrika disimpan di . . . .
    a. ember
    b. kulkas
    c. lemari

B. Isilah titik-titik di bawah ini.

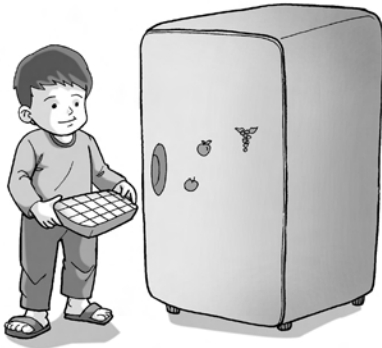
1. Burung terbang dengan cara . . . .
2. Buah yang sudah masak berasa . . ., sedangkan yang masih mentah berasa . . . .

3. Wortel dan kentang tumbuh dari . . . .
4. Cumi-cumi dan gurita hidup di . . . .
5. Tali putri hidup . . .
   pada tumbuhan lain.

6. Hewan yang dapat menyebabkan
   penyakit demam berdarah adalah . . . .
7. Minyak kayu putih termasuk benda berwujud . . . .
8. Kecap di dalam botol berbentuk . . . .
9. Ibu menggunakan kompor untuk . . . .
10. Gelas dan piring untuk
    makan dan minum
    terbuat dari . . . .

C. Jawablah pertanyaan-pertanyaan berikut.

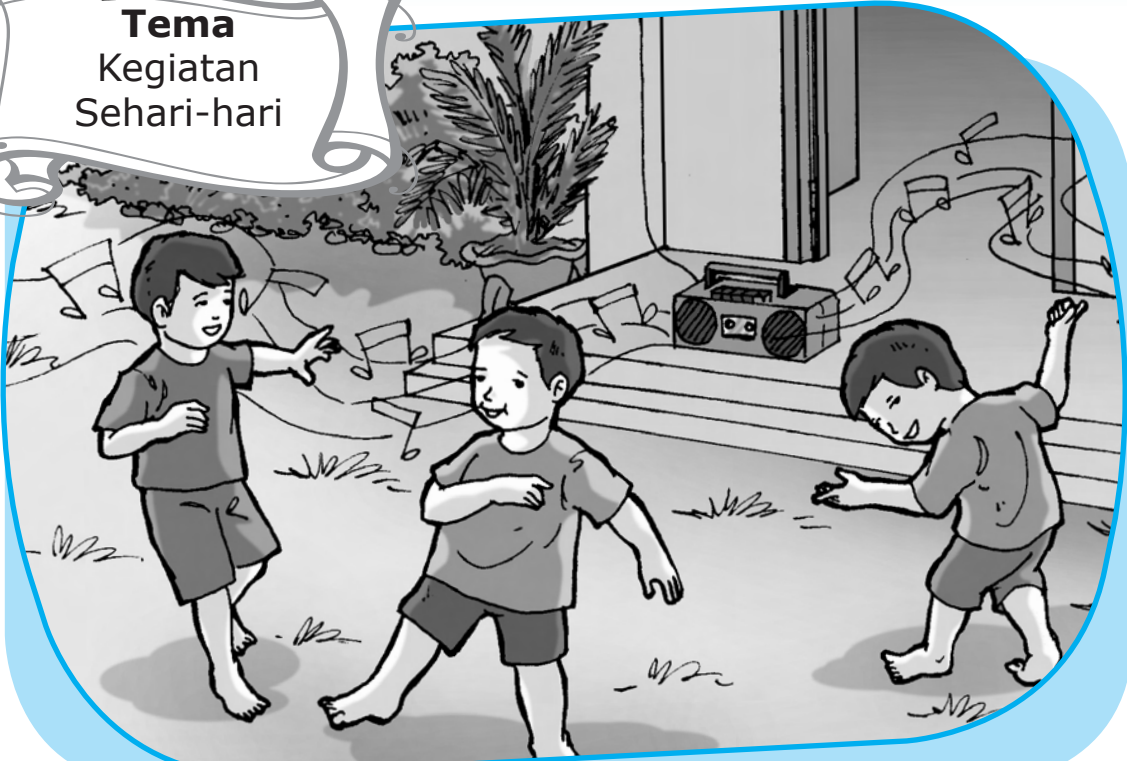
1. Bagaimana tahap pertumbuhan kucing?
2. Apa kegunaan insang pada ikan?
3. Sebutkan lima jenis hewan darat yang biasa dipiara oleh manusia.
4. Di mana tempat hidup tanaman anggrek?
5. Mengapa ular berbisa dapat membahayakan manusia?
6. Sebutkan sifat-sifat benda padat.
7. Apa saja benda cair yang biasa terdapat di dapur?

8.

Apa yang harus kita lakukan agar air menjadi es?

9. Apa yang dimaksud membeku?
10. Apa kegunaan sampo?

Bab 4

Sumber Energi di Sekitarku

Tema
Kegiatan
Sehari-hari

Di sekitar kita terdapat banyak sumber energi.
Ada sumber energi panas, listrik, cahaya, dan bunyi.
Sumber energi berguna bagi kehidupan kita.

Misalnya, kita mendengarkan lagu dari radio.
Radio termasuk sumber energi bunyi.

Lalu, bagaimana dengan sumber energi yang lain?
Apa saja contoh dan kegunaannya?
Kalian akan mengetahuinya setelah mempelajari bab ini.

A. Sumber-sumber Energi

1. Sumber Energi Panas

Sumber energi panas menghasilkan panas.
Ada bermacam-macam sumber energi panas.

Matahari termasuk sumber energi panas.
Energi panas dari matahari menghangatkan bumi.
Matahari sangat penting bagi makhluk hidup.

Api juga termasuk sumber energi panas.
Kayu yang dibakar akan menghasilkan panas.
Kertas yang dibakar juga menghasilkan panas.

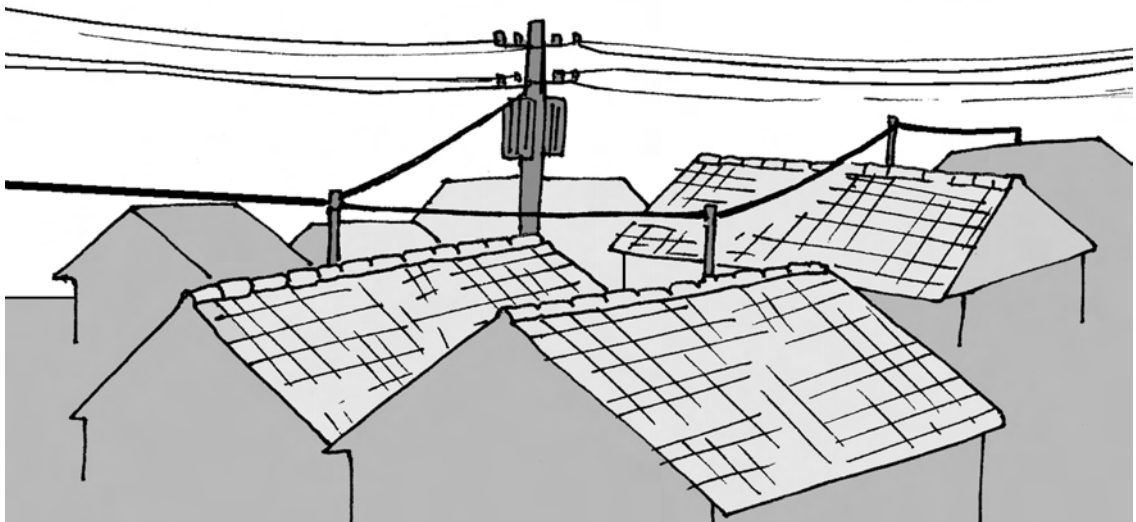
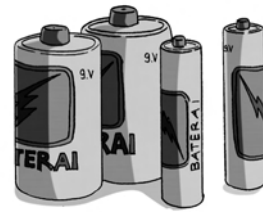
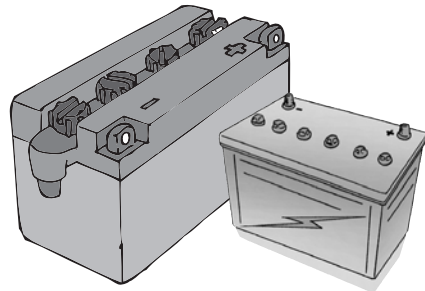
Sumber energi panas lainnya adalah minyak tanah.
Minyak tanah dituang ke dalam kompor.
Kompor yang dinyalakan akan menghasilkan panas.

Dekatkan tangan kalian pada nyala lampu.
Tangan kalian terasa hangat, bukan?
Lampu yang menyala menghasilkan panas.

Gosokkan kedua
telapak tangan kalian
satu sama lain.
Telapak tangan kalian
akan terasa hangat.
Gesekan dapat menimbulkan
energi panas.

2. Sumber Energi Listrik

Sumber energi listrik menghasilkan arus listrik.
Ada listrik bertegangan tinggi.
Ada pula yang bertegangan rendah.

Ada beberapa macam sumber energi listrik.
Misalnya, pembangkit listrik, baterai, aki, dan dinamo.
Pembangkit listrik menghasilkan listrik bertegangan tinggi.
Pembangkit listrik mengalirkan listrik ke rumah-rumah.
Hampir setiap rumah terpasang jaringan listrik.
Hati-hati terhadap listrik bertegangan tinggi.
Listrik tegangan tinggi dapat membahayakan kita.

Baterai menghasilkan listrik bertegangan rendah.
Ada baterai berukuran besar.
Ada pula baterai berukuran kecil.
Baterai tidak berbahaya untuk dipegang.

Aki umumnya digunakan pada mobil dan motor.
Aki menghasilkan listrik bertegangan rendah.

Penggunaan dinamo dapat dijumpai pada sepeda.
Dinamo dipasang menempel pada ban sepeda.
Saat ban berputar, dinamo ikut berputar.
Dinamo yang berputar akan menghasilkan listrik.

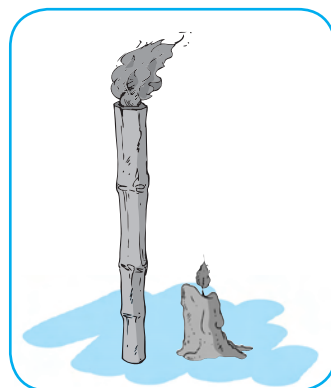
3. Sumber Energi Cahaya

Sumber energi cahaya menghasilkan cahaya.
Kita dapat melihat benda karena ada cahaya.

Matahari adalah sumber energi cahaya yang utama.
Energi cahaya dari matahari menerangi bumi.
Kita dapat melihat benda-benda dan pemandangan.

Kuis

Mengapa matahari termasuk sumber energi cahaya yang utama?

Api juga termasuk sumber energi cahaya.
Nyala api menerangi daerah sekitarnya.
Pernahkah kalian menyalakan lilin?
Daerah di sekitar lilin tentu menjadi terang.
Obor juga berfungsi sama seperti lilin.

Kegiatan

Perhatikan gambar benda-benda berikut.
Tuliskan nama tiap-tiap benda.
Lingkari huruf untuk benda yang menghasilkan cahaya.

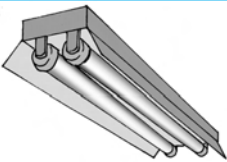
A. **LAMPU**

B. . . .

C. . . .

D. . . .

E. . . .

F. . . .

G. . . .

H. . . .

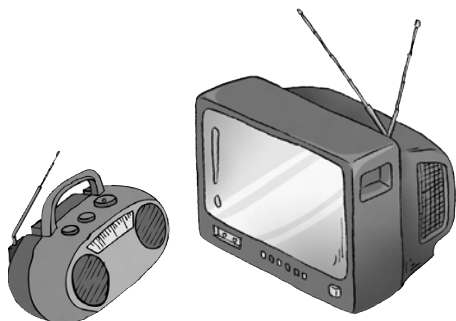
I. . . .

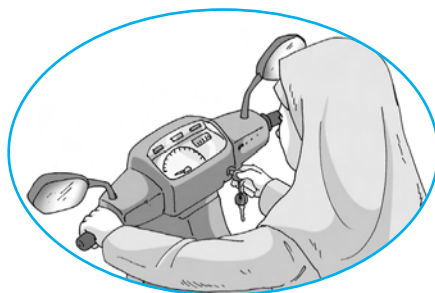
4. Sumber Energi Bunyi

Sumber energi bunyi menghasilkan bunyi.
Setiap saat kita mendengar bunyi.
Bunyi dapat berasal dari banyak hal.

Kita memiliki pita suara.
Saat kita berbicara, pita suara bergetar.
Getaran akan menghasilkan bunyi.
Bunyi disebut juga suara.
Begitu pula saat kita bernyanyi.

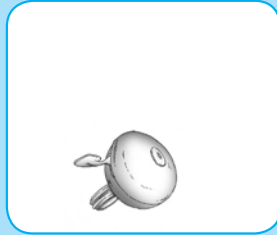
Beberapa hewan juga punya pita suara.
Misalnya, burung dan ayam.
Burung mengeluarkan suara dengan cara berkicau.
Ayam berkokok juga mengeluarkan suara.

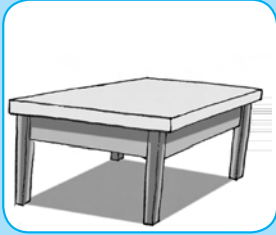
Perhatikan benda-benda di rumah kalian.
Adakah di antaranya yang menghasilkan bunyi?

Radio menghasilkan bunyi.
Kita mendengarkan lagu dan berita melalui radio.
Televisi bahkan menghasilkan bunyi dan gambar.

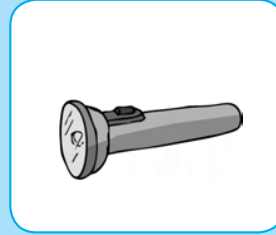
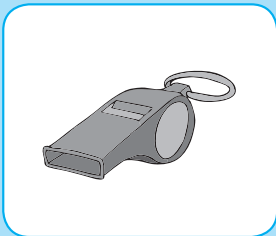
Sepeda motor juga menghasilkan bunyi.
Mesin motor yang dinyalakan terdengar gaduh.

Kita bisa mengenali bunyi jika mampu mendengar.
Telinga adalah indera pendengaran kita.
Tanpa telinga, kita tidak mampu mendengar bunyi.

Masih banyak benda yang dapat menghasilkan bunyi.
Apa saja benda yang dapat menghasilkan bunyi?
Mari kita lakukan kegiatan berikut.

Amati gambar benda-benda di bawah ini.
Isi dengan **YA** untuk benda yang menghasilkan bunyi.
Isi dengan **TIDAK** untuk benda yang tidak menghasilkan bunyi.

A. YA

B. . . .

C. . . .

D. . . .

E. . . .

F. . . .

G. . . .

H. . . .

I. . . .

Alat musik adalah salah satu sumber bunyi.
Kalian tentu pernah melihat alat musik.
Kalian mungkin pernah memainkannya.
Ada bermacam-macam alat musik.
Misalnya, seruling, gitar, piano, dan rebana.
Alat musik menghasilkan bunyi.

Setiap alat musik memiliki bunyi yang khas.
Cara membunyikannya juga berbeda-beda.
Ada yang ditiup, dipetik, atau dipukul.
Apa saja alat musik yang kalian ketahui?
Lakukan kegiatan berikut untuk mengetahuinya.

Kegiatan

Carilah sembilan macam alat musik.
Tuliskan masing-masing namanya.
Sebutkan juga cara membunyikannya.
Catatlah hasil pengamatan kalian di dalam tabel berikut.
Bandingkan dengan pekerjaan teman kalian.

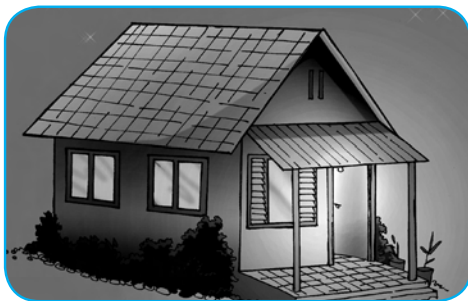
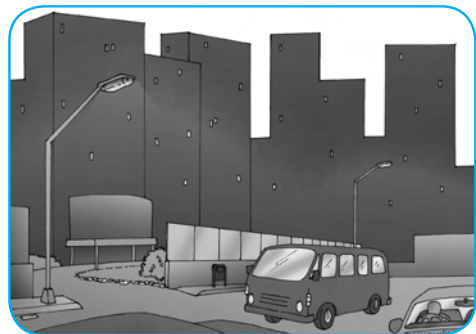
No.	Nama Alat Musik	Cara Membunyikannya
1.	Rebana	Dipukul
2.	. . .	. . .
3.	. . .	. . .
4.	. . .	. . .
5.	. . .	. . .
6.	. . .	. . .
7.	. . .	. . .
8.	. . .	. . .
9.	. . .	. . .
10.	. . .	. . .

B. Pemanfaatan Sumber Energi dan Cara Menghemat Energi

Sumber energi memberi banyak manfaat bagi kita.
Kita membutuhkannya setiap hari.
Penggunaan energi harus kita hemat.
Karena, jumlah sumber energi amat terbatas.

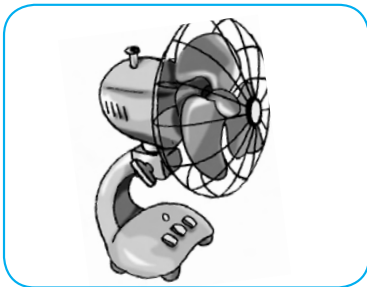
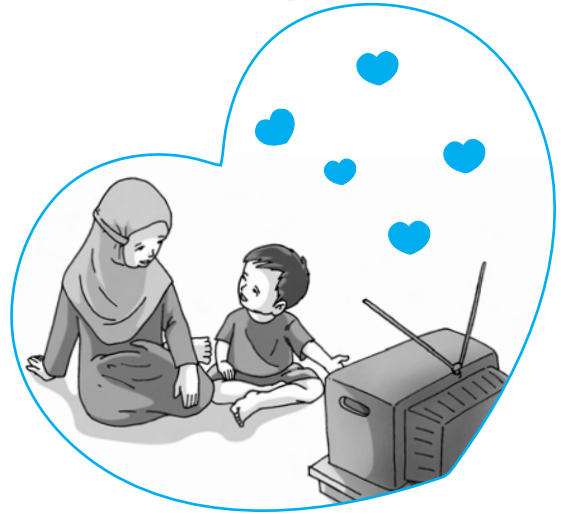
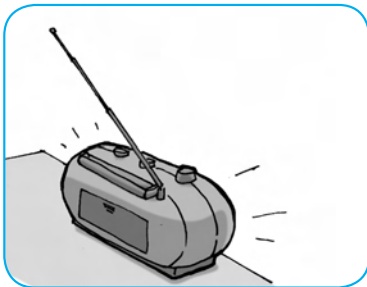
Perhatikan lingkungan sekitar kita.
Setiap hari kita menggunakan berbagai jenis energi.
Apa saja jenis energi yang sering kita gunakan?
Bagaimana cara menghematnya?
Simak uraian berikut dengan saksama.

1. Energi Listrik

Di kota banyak digunakan energi listrik.
Energi listrik berasal dari pusat pembangkit listrik.
Jalanan dan gedung-gedung menggunakan listrik.

Di desa juga ada listrik.
Listrik untuk penerangan rumah dan jalanan.

Perhatikan benda-benda di rumah kalian.
Apa saja alat-alat yang menggunakan energi listrik?

Lampu menggunakan energi listrik.
Lampu yang menyala akan menerangi ruangan.
Kita pun dapat melihat benda-benda dengan jelas.

Televisi menggunakan energi listrik.
Televisi dapat menyala karenanya.

Kipas angin menggunakan energi listrik.
Baling-baling kipas angin berputar karena energi listrik.
Putarannya dapat menyegarkan udara.

Radio menggunakan energi listrik.
Radio yang menyala mengeluarkan bunyi.
Kita dapat mendengarkan lagu dari radio.

Kegiatan

Amati alat-alat di rumah kalian.
Catatlah alat-alat yang menggunakan energi listrik.
Sebutkan kegunaan alat-alat tersebut.
Tuliskan hasilnya dalam bentuk tabel seperti berikut.

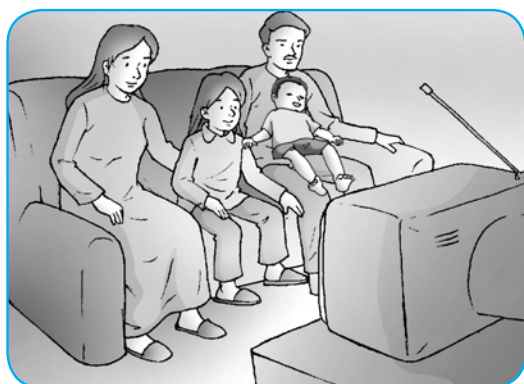
No.	Nama Alat	Kegunaan
1.	Radio	Mendengar berita dan hiburan
2.	. . .	. . .
3.	. . .	. . .
4.	. . .	. . .
. . .	. . .	. . .

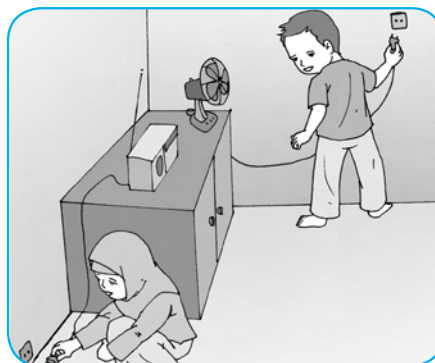
Kita sering menggunakan listrik di rumah.
Listrik diperlukan untuk menyalakan alat-alat listrik.
Misalnya, lampu, televisi, dan radio.
Kita harus hemat menggunakan listrik.
Hemat listrik juga berarti hemat biaya.

Bagaimana cara kita menghemat listrik?

Siang hari tampak terang oleh cahaya matahari.
Kita tidak lagi membutuhkan penerangan lampu.
Karena itu lampu sebaiknya dimatikan.

Lampu kita nyalakan saat gelap saja.
Misalnya, pada malam hari atau ketika cuaca mendung.

Saat gelap pun, tidak semua lampu dinyalakan.
Nyalakan lampu pada tempat yang sedang digunakan.
Selesai digunakan, lampu kita matikan kembali.
Dengan demikian kita telah menghemat listrik.

Di rumah sebaiknya cukup menggunakan satu televisi.
Televisi dapat ditonton bersama-sama.
Selesai ditonton, televisi dimatikan.

Ketika tidak dibutuhkan, barang elektronik jangan dihidupkan.
Nyala radio dimatikan jika tidak didengarkan.
Begitu pula pada kipas angin.

Kita belajar menggunakan lampu belajar.
Selesai belajar, lampu dimatikan.
Saat hendak tidur, cukup gunakan lampu tidur.
Nyala lampu tidur lebih redup.
Selain menghemat listrik, barang elektronik menjadi awet.

Energi listrik dari baterai juga harus kita hemat.
Baterai biasa digunakan pada lampu senter.
Lampu senter untuk menerangi tempat yang gelap.
Misalnya, saat kita melintasi jalanan yang gelap.
Saat di tempat terang, senter kita matikan.
Karena, energi listrik dari baterai sangat terbatas.

Baterai juga digunakan pada mobil mainan.
Mobil mainan digerakkan oleh energi listrik dari baterai.
Saat tidak digunakan, mobil mainan kita matikan.
Kita telah menghemat baterai.

2. Energi Panas

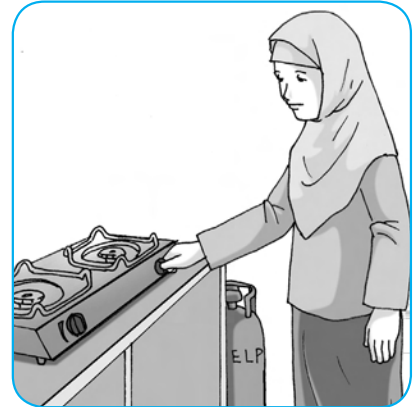
Kita menggunakan energi panas setiap hari.
Energi panas terbesar berasal dari matahari.
Panas matahari mampu menghangatkan bumi.
Energi panas dari matahari tidak akan habis.

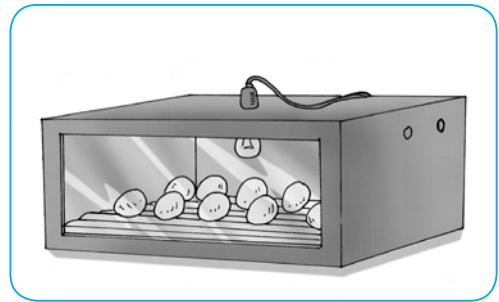
Berbeda dengan energi panas dari sumber lainnya.
Misalnya, energi panas dari minyak tanah.
Minyak tanah tersedia dalam jumlah terbatas.
Jadi, penggunaannya harus kita hemat.

Kuis

Mengapa minyak tanah harus dihemat?

Minyak tanah digunakan pada kompor minyak.
Nyala api kompor digunakan untuk memasak.
Selesai digunakan, kompor dimatikan.
Kita telah menghemat minyak tanah.

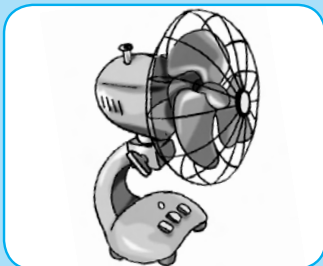
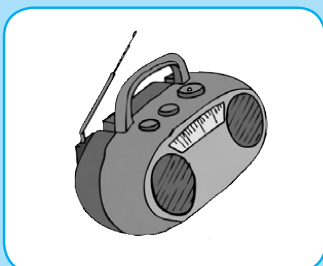
Elpiji juga dapat menghasilkan panas.
Manfaat elpiji sama seperti minyak tanah.
Elpiji digunakan pada kompor gas.
Kompor gas sebaiknya dimatikan setiap selesai digunakan.
Dengan demikian kita telah menghemat elpiji.

Setrika dapat menghasilkan panas.
Panas dari setrika untuk merapikan pakaian.
Ibu menyetrika pakaian tiga hari sekali.
Setiap selesai menyetrika, ibu mematikan setrika.
Ibu telah menghemat listrik.

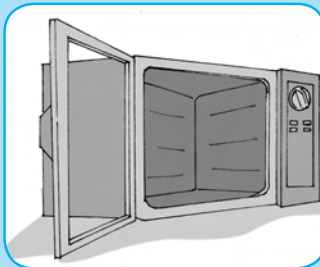
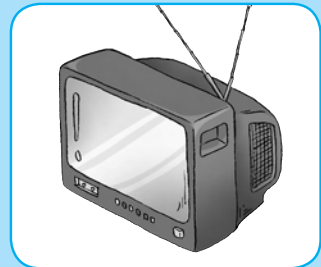
Peternak ayam juga membutuhkan energi panas. Listrik digunakan untuk menyalakan lampu. Panas dari lampu listrik menghangatkan telur. Telur ayam pun seperti dierami induknya. Akhirnya, telur ayam dapat menetas.

Kegiatan

Namai benda-benda pada gambar di bawah ini. Pilihlah benda penghasil panas dengan melingkari huruf di depannya.

A. . . .

B. . . .

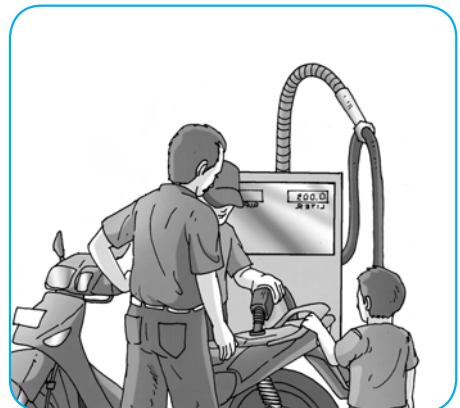
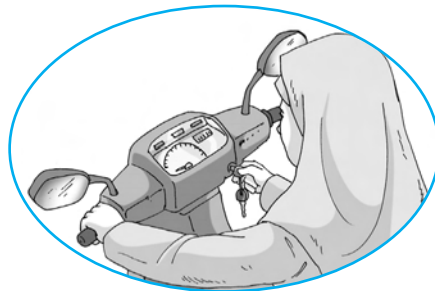
C. . . .

D. . . .

E. . . .

F. . . .

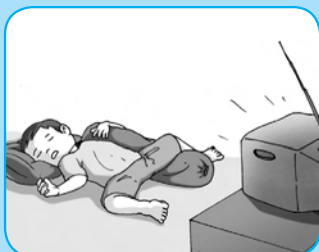
3. Energi Gerak

Kita sering menjumpai pemanfaatan energi gerak. Hampir setiap saat kita menggunakannya. Dengan energi gerak, kita dapat berjalan dan berlari. Begitu pula saat kita belajar dan bermain. Kita telah menggunakan energi gerak.

Motor dan mobil melaju di jalan raya. Motor dan mobil menghasilkan energi gerak.

Motor bergerak dengan bahan bakar bensin. Mesin motor mengubah bensin menjadi energi gerak. Energi gerak berupa berputarnya ban motor. Motor dapat kita gunakan untuk bepergian. Begitu pula pada mobil.

Bensin termasuk bahan bakar minyak.
Jumlahnya sangat terbatas.
Jadi, penggunaannya harus kita hemat.

Motor kita gunakan saat bepergian jauh.
Saat tidak digunakan, mesin motor kita matikan.
Begitu pun pada mobil.

Kita menggunakan sepeda untuk bepergian jarak dekat.
Kita juga bisa berjalan kaki.
Dengan begitu, kita telah menghemat bahan bakar.

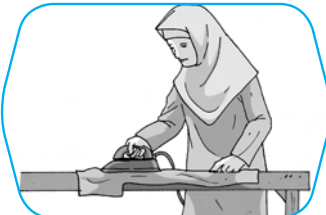
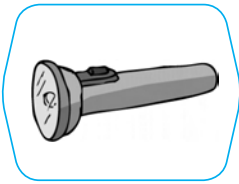
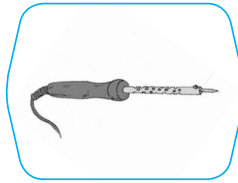
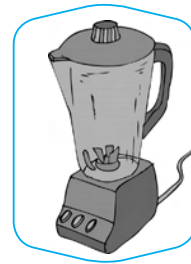
Amati gambar-gambar di bawah ini.
Kelompokkan gambar kegiatan yang menghemat energi.
Kelompokkan gambar kegiatan yang tidak menghemat energi.
Tuliskan huruf gambar ke dalam tabel.

No.	Kegiatan Hemat Energi	Kegiatan Tidak Hemat Energi
1.	**B**	. . .
2.	. . .	. . .
3.	. . .	. . .
4.	. . .	. . .

Kata Kita

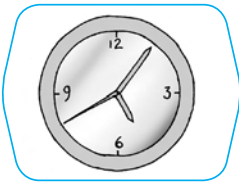
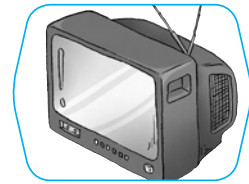
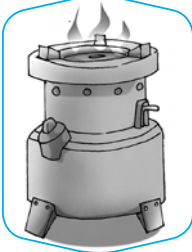
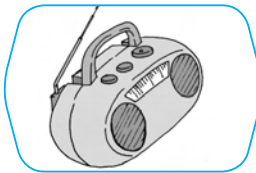
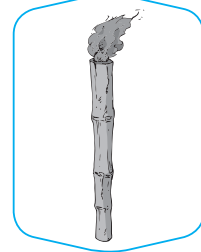
Elpiji gas minyak cair.
Pembangkit listrik tempat menghasilkan energi listrik bertegangan tinggi.

Latihan

A. Pilihlah jawaban yang tepat.

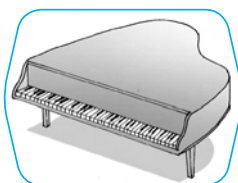
1. Sumber energi panas pada gambar di samping berasal dari . . . .
   a. matahari
   b. listrik
   c. kayu bakar
2. Kegiatan yang menggunakan energi panas dari matahari adalah . . . .
   a.
   c.
   b.

3. Alat di bawah ini yang menghasilkan panas adalah . . . .

   a. b. c.

4. Kedua telapak tangan yang digosokkan menghasilkan energi . . . .
   a. panas
   b. listrik
   c. cahaya

5. Alat yang tidak menggunakan energi listrik adalah . . . .

   a.

   b. c.

6. Alat untuk menerangi tempat yang gelap adalah . . . .

   a. b. c.

7. Alat pada gambar di samping menghasilkan energi . . . .
   a. panas
   b. cahaya
   c. bunyi

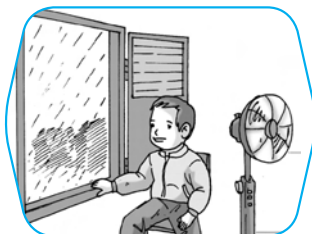
8. Alat yang menghasilkan bunyi saat ditiup adalah . . . .

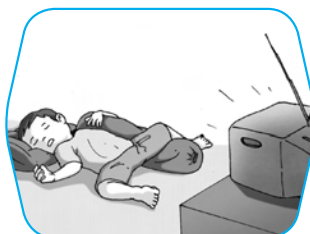
a.

b.

c.

9. Sumber energi kendaraan pada gambar di samping adalah . . . .
   a. solar
   b. bensin
   c. minyak tanah

10. Kegiatan yang termasuk hemat energi yaitu . . . .

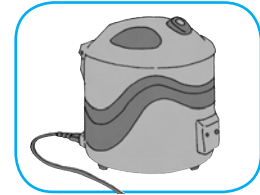
a.

c.

b.

B. Isilah titik-titik di bawah ini.

1. Alat pada gambar di samping memanfaatkan energi . . . .

2. Bel sepeda menghasilkan energi . . . .

3. Pak Tani membuat garam dengan mengeringkan air laut. Pak Tani memanfaatkan energi panas dari . . . .

4. Alat pada gambar di samping menghasilkan energi . . . .

5. Mematikan kompor saat tidak digunakan adalah tindakan . . . energi.

C. Jawablah pertanyaan-pertanyaan berikut.

1. Energi apa yang dihasilkan oleh matahari?
2. Sumber energi apa yang digunakan pada jam tangan?
3. Apa kegunaan kulkas?
4. Bagaimana cara membunyikan gendang?
5. Bagaimana cara menghemat baterai pada radio?

Bab 5 Matahari dan Kehidupan Kita

Tema
Peristiwa dan Kesehatan

Pernahkah kalian berjalan di siang hari yang terik?
Misalnya, saat sepulang sekolah.
Apa yang kalian rasakan?
Kalian tentu merasa kepanasan.
Apalagi jika kalian tidak mengenakan pelindung kepala.

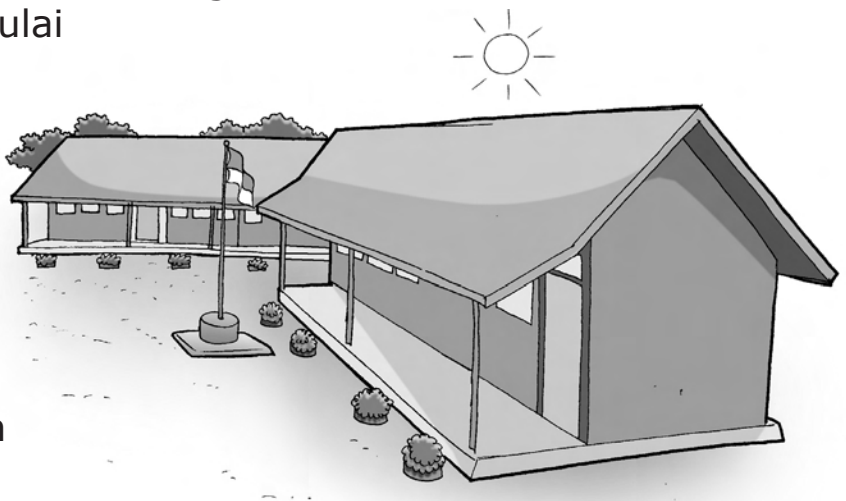
Mengapa berjalan saat siang hari terasa panas?
Apa yang menyebabkan hal tersebut?
Kalian akan mengetahuinya setelah mempelajari bab ini.

A. Kedudukan Matahari

Setiap hari aku
selalu bangun pagi.
Aku senang
menikmati udara pagi.
Udara di pagi hari
terasa segar.
Pemandangan di pagi
hari juga indah.

Langit di sebelah timur tampak kemerahan.
Rupanya matahari mulai terbit.
Matahari mula-mula tampak sebagian.
Lama-kelamaan kulihat matahari tampak bulat.
Sinarnya belum terasa panas.

Selesai sarapan, aku pun berangkat ke sekolah.
Sinar matahari pagi menghangatkan tubuhku.

Perlahan-lahan matahari bergerak naik.
Sinar matahari mulai
terasa panas.
Bumi menjadi
semakin terang.
Hari semakin
siang.
Matahari terus
bergerak naik.
Semakin lama
matahari semakin
tinggi.

Tepat pukul 12 siang,
saatnya pulang sekolah.
Aku berjalan kaki ke rumah.
Matahari berada
di tempat tertinggi.
Sinar matahari jatuh tepat
di atas kepalaku.
Sinarnya terasa menyengat.
Tubuhku menjadi berkeringat.

Matahari terus bergerak.
Perlahan-lahan matahari
mulai bergerak turun.
Matahari bergerak ke arah
barat.
Matahari mulai tampak
meredup.
Sinarnya tidak lagi terasa
menyengat.
Aku dan teman-temanku
bermain bola di lapangan.

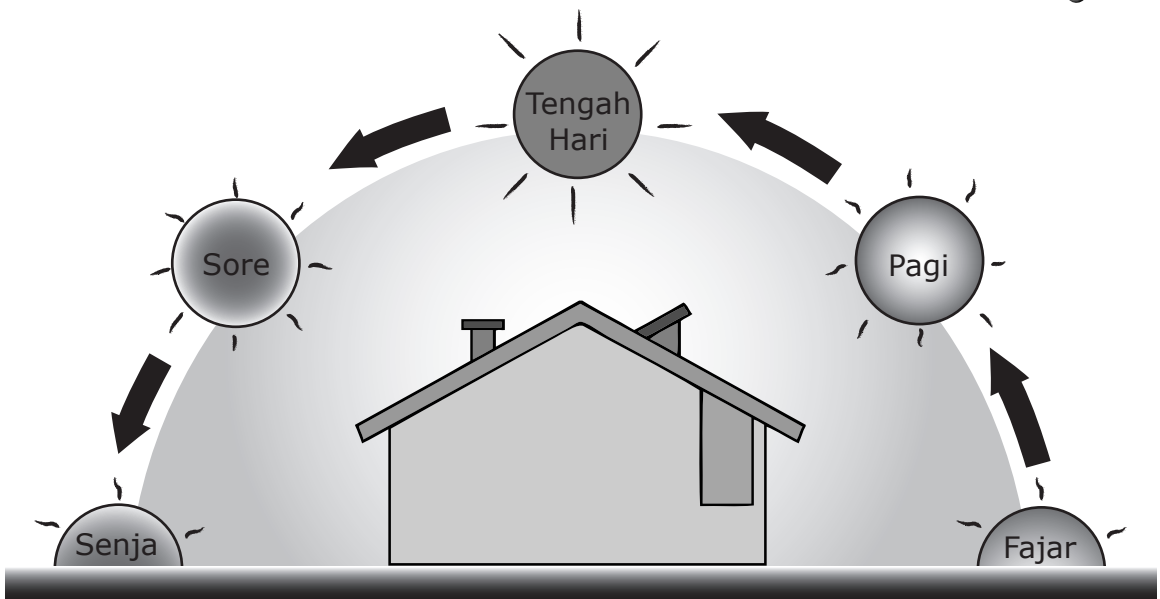
Matahari bergerak
semakin turun.
Langit di sebelah barat
tampak kemerahan.
Sore hari telah tiba.
Aku dan teman-temanku
bergegas pulang.

Sinar matahari
semakin menghilang.
Matahari mulai tenggelam.
Bumi menjadi gelap.

Malam hari telah tiba.
Matahari tidak lagi terlihat.
Sekarang yang tampak
adalah bintang dan bulan.
Keduanya terlihat bersinar
di angkasa.

Setiap saat bumi
kita berputar.
Perputaran bumi mengakibatkan perubahan siang dan malam.
Matahari terlihat terbit dan tenggelam.

Matahari terbit di sebelah timur.
Itu artinya pagi telah tiba.
Matahari tenggelam di sebelah barat.
Itu menunjukkan hari sudah sore.

Kedudukan matahari selalu berubah.
Lihatlah kedudukan
matahari di bawah ini.

1. Mari mengukur suhu sinar matahari di sekitar kita.
2. Lakukan tugas ini bersama teman-teman kalian.
3. Gantungkan termometer di halaman rumah pada pukul 6 pagi.
4. Pastikan termometer terkena sinar matahari.
5. Catatlah suhu yang ditunjukkan oleh termometer pada pukul:
   - 7 pagi
   - 10 pagi
   - 12 siang
   - 3 sore, dan 5 sore
6. Isikan hasil pengamatan kalian di dalam tabel.

No.	Waktu	Suhu sinar Matahari (°C)
1.	Pukul 7 pagi	. . .
2.	Pukul 10 pagi	. . .
3.	Pukul 12 siang	. . .
4.	Pukul 3 sore	. . .
5.	Pukul 5 sore	. . .

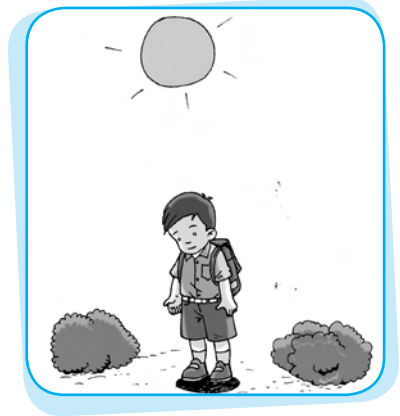
7. Setelah itu, lengkapilah pernyataan berikut.
   a. Suhu paling tinggi adalah . . . °C.
   b. Suhu paling rendah adalah . . . °C.
   c. Sinar matahari terasa paling panas pada pukul . . . .
8. Lakukan tugas ini saat cuaca cerah.
9. Bertanyalah kepada guru jika kalian mengalami kesulitan.

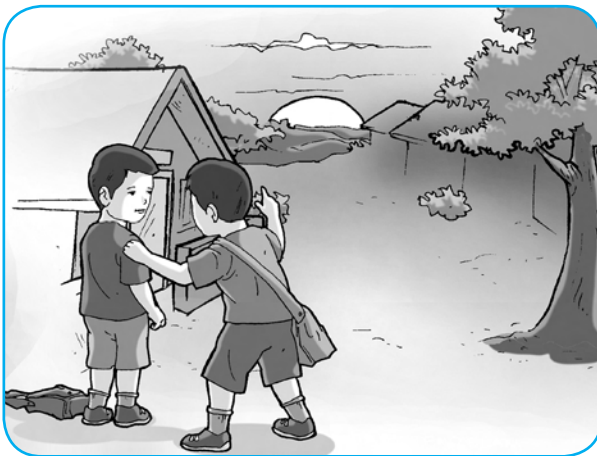
Bayangan Benda oleh Sinar Matahari

Kita telah mempelajari berbagai kedudukan matahari.
Kedudukan matahari selalu berubah-ubah.
Kedudukan matahari memengaruhi bayangan benda.
Bayangan pada pagi hari berbeda dengan siang hari.
Bayangan pada siang hari berbeda dengan sore hari.
Bagaimana bayangan benda yang terbentuk?
Coba cermati kegiatanku berikut ini.

Pukul tujuh pagi,
aku berjalan ke sekolah.
Sinar matahari
mengenai tubuhku.
Bayanganku berada
di sebelah barat.
Bayanganku terlihat
lebih panjang dari tubuhku.
Matahari terus bergerak naik.
Kedudukan matahari berubah.

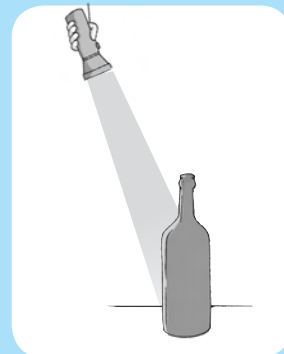
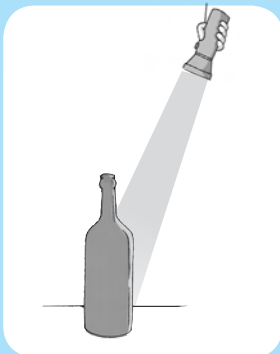
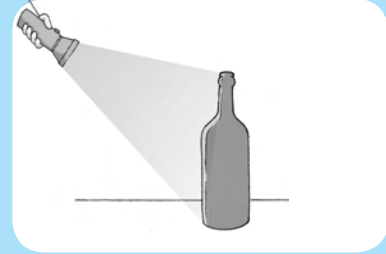
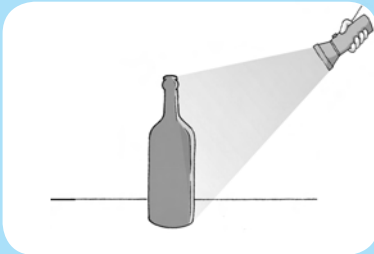
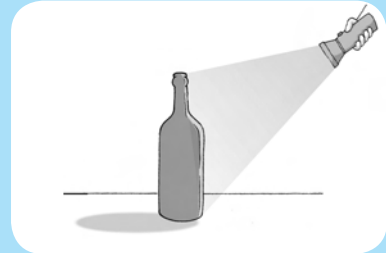
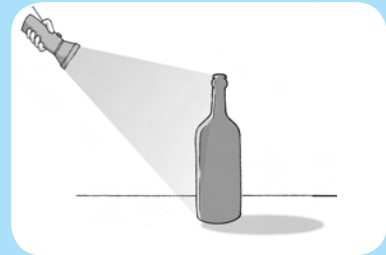
Saat itu pukul
sembilan pagi,
waktunya istirahat.
Aku keluar kelas
menuju halaman sekolah
Kulihat bayanganku
lebih pendek daripada
pagi tadi.
Bayanganku berada
di sebelah barat tubuhku

Saat itu pukul 12 siang.
Kedudukan matahari
tepat di atas kepala.
Aku pulang dari sekolah.
Bayanganku terlihat
tepat berada di bawahku.

Hari semakin sore.
Matahari bergerak
perlahan ke arah barat.
Kedudukan matahari
semakin turun.
Waktu itu aku sedang bermain
bola di lapangan.
Kulihat bayanganku berada
di sebelah timur.
Bayanganku lebih panjang
daripada siang tadi.

Kuamati langit di sebelah barat.
Matahari terlihat mulai tenggelam.
Daerah di sekitarku menjadi gelap.
Bayanganku juga mulai menghilang.
Saat itu senja telah tiba.

Kuis

Di mana letak bayangan benda pada sore hari?

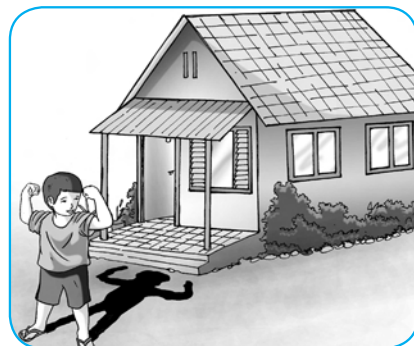
Kita akan mengamati bayangan benda.
Ikuti langkah-langkah berikut.

1. Siapkan senter dan sebuah botol bekas.
2. Letakkan botol di atas meja.
3. Arahkan cahaya senter pada bagian kiri botol.
4. Ubah arah cahaya dari arah yang berbeda. Misalnya dari samping kanan atau atas.
5. Perhatikan bayangan yang terjadi.
6. Gambarlah bayangan botol yang terbentuk. Caranya dengan melengkapi gambar di bawah ini.

C. Kegunaan Sinar Matahari bagi Kita

Matahari memancarkan
sinarnya ke bumi.
Sinar matahari sangat berguna
bagi kita.
Apa saja kegunaan
sinar matahari?

Sinar matahari menyapa kita
setiap pagi.
Sinar matahari pagi
menghangatkan tubuh kita.
Kita tidak lagi merasa kedinginan.

Sinar matahari pagi dapat
menguatkan tulang kita.
Tubuh kita lebih sehat karenanya.
Jadi, jangan takut terkena
sinar matahari pagi.

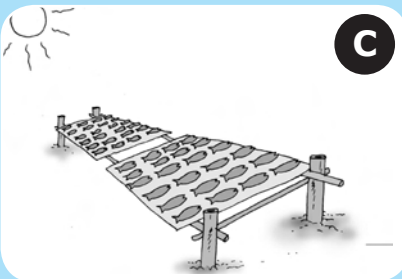
Hari menjelang siang.
Sinar matahari menerangi
seisi rumah.
Kumatikan semua lampu.
Cahaya lampu digantikan
oleh sinar matahari.
Rumah tetap terang
meski tanpa nyala lampu.
Aku dapat melihat benda-benda
di sekitarku.
Aku pun menyapu lantai
dengan mudah.

Hari semakin siang.
Sinar matahari semakin terang dan panas.
Aku membantu ibu mencuci pakaian.

Pakaian basah kujemur di halaman rumah.
Panas sinar matahari akan mengeringkannya.
Saat sore hari pakaian sudah kering.

Kuis

Apa saja kegunaan sinar matahari?

Kegiatan

Amati gambar kegiatan di bawah ini.
Gambar tersebut menunjukkan berbagai kegiatan pemanfaatan sinar matahari.
Ceritakan kegiatan tersebut di depan kelas.

D. Pengaruh Sinar Matahari bagi Kita

Saat siang hari udara terasa panas.
Tubuhku menjadi berkeringat.
Aku berkipas-kipas di teras rumah.

Udara panas membuatku merasa haus.
Kuminum segelas sirop dingin.
Rasa hausku menjadi hilang.

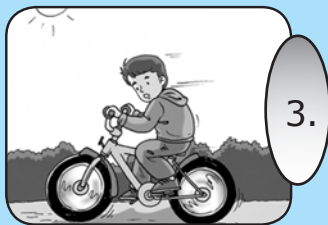
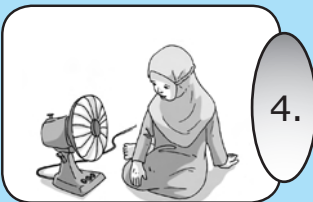
Kulihat jam menunjukkan
pukul dua siang.
Aku pergi ke rumah temanku.
Sinar matahari terasa panas
menyengat kulitku.

Aku berjalan kaki ke rumah temanku.
Kupakai sandal sebagai alas kaki.
Tidak lupa kugunakan payung.
Keduanya melindungiku dari panas matahari.
Aku tidak lagi merasa kepanasan.

Kegiatan

Sinar matahari yang berlebihan dapat merugikan kita.
Oleh karena itu, kita harus menghindarinya.
Di bawah ini ada gambar peristiwa dan cerita.
Cocokkan gambar dengan cerita yang sesuai.
Isikan nomor gambar ke tempat yang disediakan.

1.

2.

3.

4.

. . . panas matahari membuat badan berkeringat

. . . cahaya matahari menyilaukan mata

. . . panas matahari terasa membakar kulit tangan

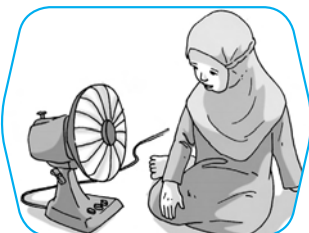
. . . cahaya matahari terasa panas menyengat kepala

Kata Kita

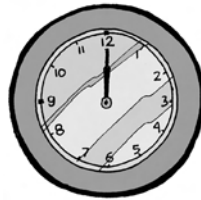
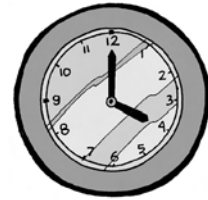
Embun uap (gas) yang menjadi titik-titik air.
Menyengat memberi rasa seperti tertusuk.

A. Pilihlah jawaban yang tepat.

1. Gambar di samping menunjukkan suasana pada . . . hari.
   a. pagi
   b. siang
   c. malam

2. Kedudukan matahari selalu berubah-ubah. Matahari tenggelam di sebelah . . . .
   a. timur
   b. utara
   c. barat
3. Udara yang segar sering kita rasakan pada . . . hari.
   a. pagi
   b. siang
   c. sore
4. Di siang hari udara terasa panas. Kegiatan yang tepat dilakukan adalah . . . .
   a.
   c.
   b.

5. Sinar matahari terasa menyengat pada pukul . . . siang.

a.

b.

c.

6. Mida berangkat ke sekolah.
Sinar matahari pagi mengenai Mida.
Bayangan Mida ada di sebelah . . . .
a. timur
b. barat
c. bawah

7. Panas sinar matahari dapat membantu . . . pakaian.
a. mengeringkan
b. merapikan
c. mencuci

8. Sinar matahari yang berlebihan merugikan kita.
Panasnya dapat membuat kulit kita terbakar.
Kita mengenakan . . . untuk melindungi tubuh.

a.

b.

c.

9. Ari pergi ke rumah temannya pada siang hari.
Ari melindungi mata menggunakan . . . .

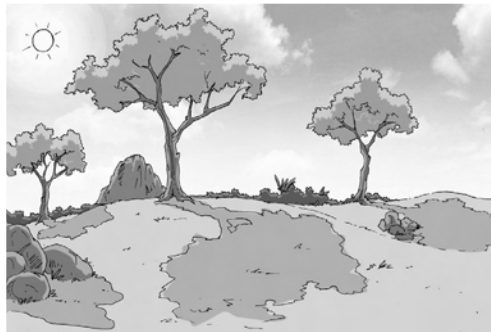
a.

b.

c.

10. Benda yang terkena sinar matahari membentuk bayangan. Bayangan benda dapat digunakan untuk mengetahui . . . matahari.
    a. panas
    b. suhu
    c. kedudukan

B. Isilah titik-titik di bawah ini.

1. Selain menerangi bumi, sinar matahari juga terasa . . . .
2. Pada pagi hari udara terasa . . . .
3. Sinar matahari terasa menyengat pada . . . hari.

4. Nelayan memanfaatkan . . . sinar matahari untuk mengeringkan ikan.
5. Menatap matahari secara langsung dapat merusak . . . .

C. Jawablah pertanyaan-pertanyaan berikut.

1. Mengapa kita tidak perlu menyalakan lampu pada siang hari?
2. Ke mana arah gerak matahari?

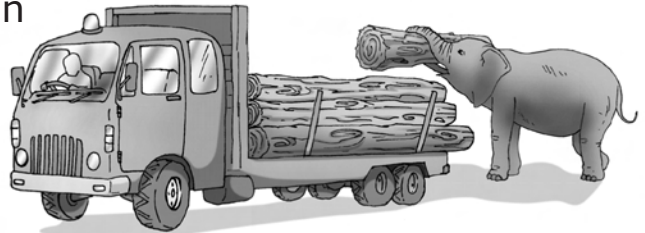
3. Jam menunjukkan pukul tiga sore.
   Sinar matahari mengenai sebuah pohon.
   Di mana bayangan pohon terbentuk?
4. Apa saja kegunaan sinar matahari bagi kita?
5. Apa yang kalian lakukan untuk menghindari panas matahari?

Latihan Ulangan

Kenaikan Kelas

A. Pilihlah jawaban yang tepat.

1. Bagian tubuh ikan yang berfungsi melindungi tubuh ikan yaitu . . . .
   a. insang b. sirip c. sisik
2. Tanaman berikut yang memiliki batang bercabang adalah . . . .
   a. bambu b. jagung c. mangga
3. Hewan pada gambar di samping hidup di . . . .
   a. dalam tanah
   b. pohon
   c. darat dan air

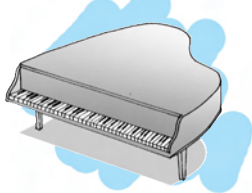
4. Hewan yang mampu mengangkat gelondongan kayu ke atas truk adalah . . . .
   a. gajah
   b. kuda
   c. harimau
5. Benda pada gambar di samping dibuat dari . . . .
   a. batang pohon jati
   b. pelepah pisang
   c. rotan

6. Benda dalam gelas pada gambar di samping bersifat . . . .
   a. dapat mengalir
   b. bentuknya tetap
   c. keras

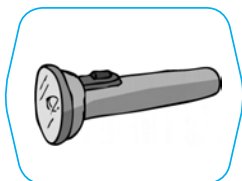
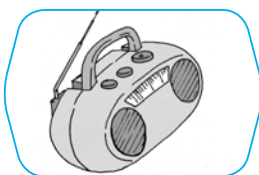
7. Benda-benda pada gambar berikut yang tidak terbuat dari tanah liat adalah . . . .

   a.
   b.
   c.

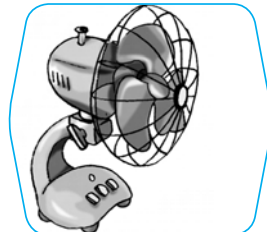
8. Benda pada gambar di samping memanfaatkan sumber energi dari . . . .
   a. kayu bakar
   b. minyak tanah
   c. baterai

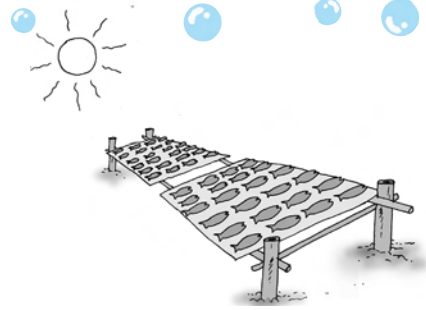
9. Sumber energi yang tidak dapat habis adalah . . . .
   a. matahari
   b. bensin
   c. aki

10. Alat-alat musik berikut yang menghasilkan bunyi dengan cara dipukul adalah . . . .
   a.
   b.
   c.

11. Alat pada gambar di samping menghasilkan . . . .
   a. bunyi
   b. panas
   c. gerak

12. Alat yang diperlukan agar kita dapat melihat di tempat gelap adalah . . . .

a. b. c.

13. Saat siang hari, sinar matahari menerangi seisi rumah. Lampu kamar sebaiknya . . . .
    a. dinyalakan b. dimatikan c. dipanaskan
14. Energi listrik harus dihemat karena jumlahnya terbatas. Salah satu kegiatan yang menghemat listrik adalah . . . .
    a. tidur dengan menyalakan lampu redup
    b. membiarkan televisi menyala ketika tidak ditonton
    c. sering menyetrika pakaian
15. Alat-alat berikut yang tidak menggunakan listrik adalah . . . .

a. b. c.

16. Bahan berikut yang bukan sumber energi pada kompor adalah . . . .
    a. minyak tanah b. gas elpiji c. baterai
17. Kedudukan matahari berpengaruh terhadap . . . benda.
    a. bentuk b. bayangan c. berat
18. Saat matahari ada di timur, bayangan benda ada di . . . .
    a. timur b. selatan c. barat

19. Panas matahari pada gambar di samping digunakan untuk . . . ikan.
    a. mengeringkan
    b. menumbuhkan
    c. membasahi

20. Panas matahari dapat membuat tubuh kita . . . .
    a. berkeringat
    b. menggigil
    c. demam

21. Bagaimana cara melindungi diri dari panas matahari?

a.

b.

c.

22. Kegiatan pada gambar di samping dilakukan saat . . . .
    a. malam hari yang dingin
    b. siang hari yang panas
    c. hujan di sore hari

23. Benda yang dapat melindungi mata dari kilau sinar matahari adalah . . . .

a.

b.

c.

24. Saat matahari mulai tenggelam, daerah sekitar kita terlihat . . . .
    a. gelap
    b. panas
    c. terang

25. Pada gambar di samping, bayangan anak tersebut berada di . . . .
    a. kanan
    b. bawah
    c. kiri

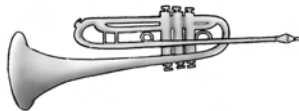
B. Isilah titik-titik di bawah ini.

1. Tubuh burung dan ayam diselimuti oleh . . . .
2. Kecoak termasuk hewan yang merugikan kita. Kecoak dapat menyebarkan . . . .
3. Kalajengking memiliki . . . beracun pada ujung ekornya.
4. Lilin akan . . . jika terkena nyala api.
5. Kita memiliki . . . yang jika bergetar akan menghasilkan suara.
6. Lampu kamar sebaiknya kita nyalakan pada . . . hari atau saat cuaca . . . saja.
7. Sinar matahari pada siang hari terasa lebih . . . daripada saat pagi dan sore hari.
8. Matahari bergerak dari arah . . . ke arah . . . .
9. Bayangan benda dipengaruhi oleh . . . matahari.

10. Bayangan benda saat sore hari selalu lebih . . . daripada benda itu sendiri.

C. Jawablah pertanyaan-pertanyaan berikut.

1. Apa saja kegunaan sapi bagi manusia?
2. Mengapa nyamuk dapat berbahaya bagi kita?
3. Sebutkan benda-benda yang ada di kamar mandi.
4. Sebutkan alat-alat yang menggunakan baterai sebagai sumber energi.
5. Mengapa penggunaan energi harus dihemat?
6. Sebutkan tiga cara menghemat energi listrik.
7. Sebutkan nama alat-alat musik tiup pada gambar berikut.

. . . .

8. Bagaimana panjang bayangan benda di pagi, siang, dan sore hari?
9. Apa saja kegunaan sinar matahari bagi manusia?
10. Mengapa kita tidak boleh menatap matahari secara langsung?

Kunci Jawaban

BAB 1.

A. Pilihlah jawaban yang tepat.

1. b
3. a
5. b
7. a
9. a

B. Isilah titik-titik di bawah ini.

1. paruh
3. sayap
5. besar dan panjang

C. Jawablah pertanyaan-pertanyaan berikut.

1. Rambut dan bulu untuk melindungi tubuh hewan dari panas dan dingin.
3. Berbentuk seperti jari tangan manusia.
5. Daun tumbuhan bertambah banyak. Batang tumbuhan bertambah besar dan panjang.

BAB 2.

A. Pilihlah jawaban yang tepat.

1. a
3. c
5. a
7. a
9. b

B. Isilah titik-titik di bawah ini.

1. pohon
3. pupuk tanaman
5. sumber lauk

C. Jawablah pertanyaan-pertanyaan berikut.

1. Eceng gondok, rumput laut, teratai, dan kangkung.
3. Benalu dan tali putri.
5. Kayunya dapat dijadikan tiang rumah. Ijuk daunnya untuk membuat sapu lidi. Buah kelapa untuk bahan makanan dan minuman. Sabut kelapa untuk membuat keset. Tempurung kelapa dapat dijadikan hiasan.

BAB 3.

A. Pilihlah jawaban yang tepat.

1. a
3. b
5. c
7. a
9. b

B. Isilah titik-titik di bawah ini.

1. padat
3. tetap
5. menyapu halaman

C. Jawablah pertanyaan-pertanyaan berikut.

1. Benda padat berbentuk tetap.
3. Dipanaskan atau dibiarkan di udara terbuka.
5. Payung untuk melindungi tubuh kita dari panas dan hujan.

BAB 4.

A. Pilihlah jawaban yang tepat.

1. c
3. b
5. b
7. c
9. b

B. Isilah titik-titik di bawah ini.

1. listrik
3. bunyi
5. menghemat

C. Jawablah pertanyaan-pertanyaan berikut.

1. Energi panas dan cahaya.
3. Kulkas berguna untuk mendinginkan minuman, bahan makanan, dan membuat es.
5. Menyalakan radio jika sedang didengarkan saja.

BAB 5.

A. Pilihlah jawaban yang tepat.

1. a
3. a
5. b
7. a
9. a

B. Isilah titik-titik di bawah ini.

1. panas
3. siang
5. mata

C. Jawablah pertanyaan-pertanyaan berikut.

1. Karena sinar matahari sudah dapat menerangi ruangan.
3. Di sebelah timur.
5. Mengenakan pelindung kepala saat keluar pada siang hari. Misalnya, topi atau payung. Memakai alas kaki untuk melindungi kaki dari panas. Misalnya, sandal atau sepatu. Mengenakan baju dan celana panjang.

Latihan Ulangan Akhir Semester 1

A. Pilihlah jawaban yang tepat.

1. b
3. c
5. a
7. b
9. b
11. b
13. b
15. a
17. b
19. a
21. a
23. a
25. c

B. Isilah titik-titik di bawah ini.

1. mengepakkan kedua sayapnya.
3. akar.
5. menempel
7. cair.
9. memasak makanan.

C. Jawablah pertanyaan-pertanyaan berikut.

1. Ketika dilahirkan, anak kucing masih terlihat mungil.Ia kemudian tumbuh menjadi kucing muda.Tubuhnya pun bertambah berat dan besar. Kucing muda kemudian menjadi kucing dewasa.
3. Kucing, ayam, bebek, kambing, dan sapi.
5. Bisa ular berbahaya bagi manusia. Jika tergigit ular berbisa, nyawa kita dapat terancam.
7. Air, minyak goreng, kecap, cuka, dan saus.
9. Membeku adalah perubahan wujud benda cair menjadi padat.

Latihan Ulangan Kenaikan Kelas

A. Pilihlah jawaban yang tepat.

1. c	11. b	21. c
3. b	13. b	23. b
5. a	15. a	25. b
7. c	17. b	
9. a	19. a	

B. Isilah titik-titik di bawah ini.

1. bulu.
3. sengat
5. pita suara
7. panas
9. kedudukan

C. Jawablah pertanyaan-pertanyaan berikut.

1. Daging sapi untuk lauk. Susu sapi untuk kita minum. Tenaga sapi untuk membajak sawah. Kotoran sapi untuk pupuk tanaman.
3. Gayung, sabun, sampo, air, gantungan pakaian, pasta gigi, dan sikat gigi.
5. Karena sumber energi jumlahnya terbatas. Jika tidak dihemat, energi akan habis.
7. Seruling; terompet; harmonika.
9. Sinar matahari menerangi daerah sekitar kita saat siang hari. Panasnya dapat dimanfaatkan untuk mengeringkan pakaian. Nelayan mengeringkan ikan dengan bantuan panas matahari. Petani mengeringkan padi dengan bantuan sinar matahari.

Daftar Pustaka

Howell, L., K. Rogers, dan C. Henderson. 2005. *Pustaka Sains: Dunia Tumbuhan*, cet ke-1. Bandung: Pakar Raya.

Krisnawati, Lilis. 2008. *Bermain Plastisin*. Klaten: Intan Pariwara.

Morgan, Sally. 2006. *Seri Lingkungan Hidup: Energi Masa Depan.* Bandung: Pakar Raya.

Parker, Steve. 2005. *Seri Pustaka Sains: Hewan Liar.* Bandung: Pakar Raya.

Permendiknas RI Nomor 22 Tahun 2006 tentang Standar Isi untuk Satuan Pendidikan Dasar dan Menengah.

Permendiknas RI Nomor 23 Tahun 2006 tentang Standar Kompetensi Lulusan untuk Satuan Pendidikan Dasar dan Menengah.

Tim Redaksi Kamus Besar Bahasa Indonesia. 2002. *Kamus Besar Bahasa Indonesia,* edisi ke-3. Jakarta: Pusat Bahasa Departemen Pendidikan Nasional dan Balai Pustaka.

Tong, C. Y., L. S. Neo, C. S. Leong, dan C. K. Ying. 2005. *Focus U PMR Science.* Malaysia: Penerbitan Pelangi Sdn. Bhd.

http://www.animaldiversity.ummz.umich.edu, 14 Januari 2008, 09.05 WIB.

http://www.biology4kids.com, 14 Januari 2008, 11.15 WIB.

http://www.chem4kids.com, 14 Januari 2008, 11.12 WIB.

http://www.green-energy-conservation.com, 15 Januari 2008, 09.50 WIB.

http://www.id.wikipedia.org, 15 Januari 2008, 10.30 WIB.

http://www.pln.co.id, 15 Januari 2008, 10.43 WIB.

ISBN 978-979-095-100-6 (no. jilid lengkap)
ISBN 978-979-095-111-2 (jil. 2d)

Buku teks pelajaran ini telah dinilai oleh Badan Standar Nasional Pendidikan (BSNP) dan telah ditetapkan sebagai buku teks pelajaran yang memenuhi syarat kelayakan untuk digunakan dalam proses pembelajaran melalui **Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 69 Tahun 2008, tanggal 7 November 2008**.

*Harga Eceran Tertinggi (HET) *Rp8.777,00*